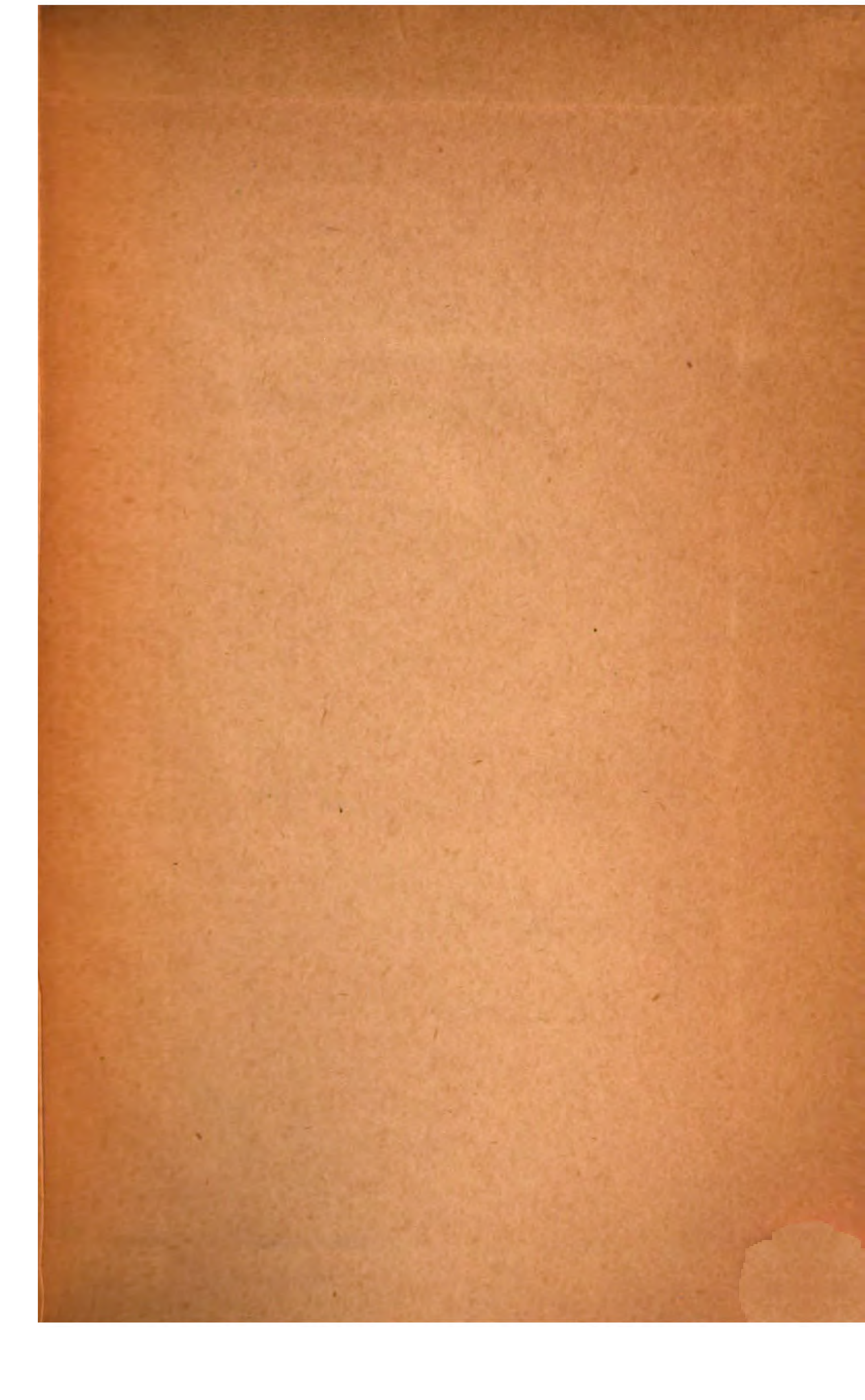
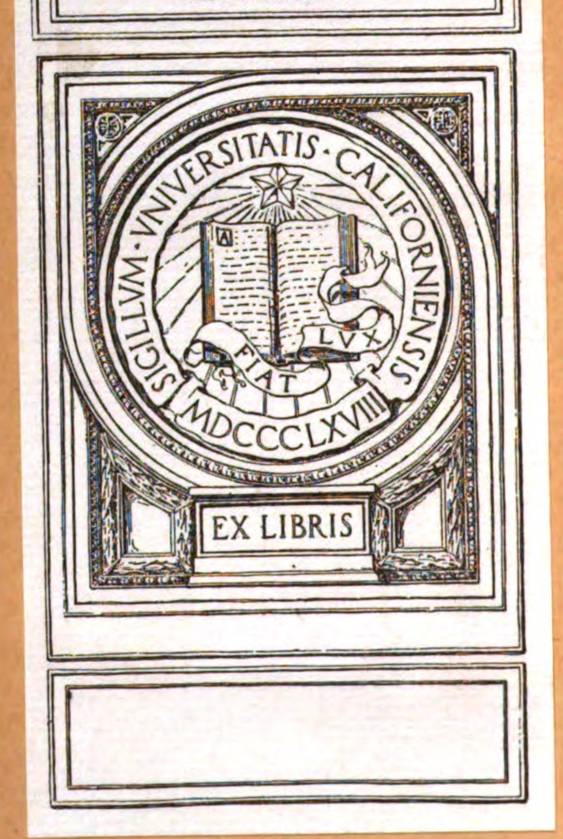
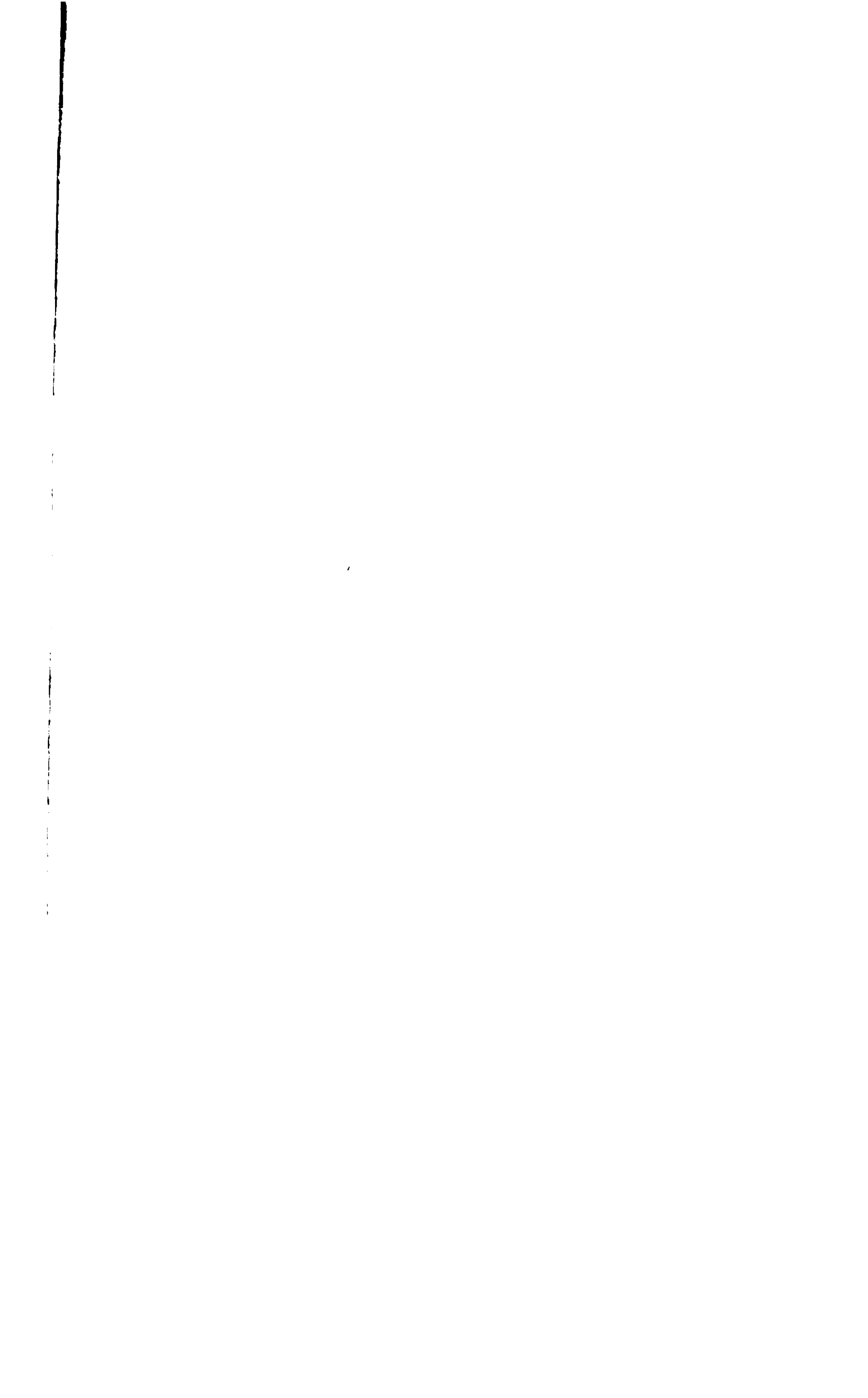



SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS







Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg Prag Würzburg Baden-Baden Bonn Charlottenburg

in Verbindung mit Dr. G. GRUND und Dr. H. v. HOESSLIN

redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle

35. Jahrgang



LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1914



Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 1. Sonnabend, den 3. Januar 1914.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Zur Geschichte der Kenntnis des klinischen Verlaufes der Schutzpocken.

Von

R. von Jaksch, Prag.

In jüngster Zeit wurde in zwei Handbüchern, und zwar von Jochmann und von Mairinger, der klinische Verlauf der Schutzpocken behandelt. Nachdem ich aus der Lektüre ersehen habe, daß den beiden Autoren meine im Jahre 1888 erschienene Arbeit[1] über den kli-

---

[1] Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. XXVIII, 257, 1888.

nischen Verlauf der Schutzpocken nicht bekannt ist, halte ich es nicht für überflüssig, auf diese Arbeit zurückzugreifen, um so mehr, als durch dieselbe zuerst die Frage nach dem Temperaturverlaufe der Schutzpocken gelöst wurde. Ich halte dies um so mehr für notwendig, als infolgedessen in beiden Kompilationen der Verlauf der Schutzpocken in bezug auf das Verhalten der Temperatur nicht mit jener Genauigkeit geschildert ist, welche man gerade von einem Handbuche verlangen muß. So handelt Jochmann den Temperaturverlauf in wenigen Zeilen ab; für ein Handbuch bei der Wichtigkeit gerade dieses Gegenstandes viel zu kurz! Aber dabei ist das, was er bringt noch unrichtig. Denn die Höhe des Fiebers ist nicht abhängig, sondern unabhängig von der Größe der Areolabildung, wie meine Untersuchungen ergeben haben. Ebenso unrichtig ist, daß das Fieber 2 Tage dauert. Meine Beobachtungen haben mit Bestimmtheit ergeben, daß das Fieber in der Regel 4—6 Tage anhält. Und so könnte ich noch eine Reihe von Unrichtigkeiten und Ungenauigkeiten Herrn Jochmann nachweisen, welche darin ihren Grund haben, daß Handbücher verfaßt werden, ohne daß der Autor sich die Mühe nimmt, die Originalarbeiten, auf welchen dieselben basieren sollen, zu lesen.

Noch leichter hat es sich Herr Mairinger gemacht. In fünf Zeilen handelt er das Vaccinationsfieber ab. Daß bei der Impfung Fieber vorkommt, war ja Jenner schon bekannt, und mehr bringt Herr Mairinger nicht.

Der Arzt, der sich so ein kostspieliges Handbuch anschafft, kann doch verlangen, daß er über das Wo und Wie des Fiebers bei der Vaccination in solchen Handbüchern näher informiert wird. Darüber schweigt sich Herr Mairinger gründlich aus. Ich halte es deshalb für notwendig, noch einmal das Wesentliche aus meinen Beobachtungen zum Nutzen und Frommen der Besitzer dieser Handbücher hier vorzubringen:

In den ersten Tagen und Stunden treten bei gesunden Kindern keine Temperatursteigerungen nach der Impfung auf, ja die Körpertemperatur, in der Achselhöhle gemessen, ist sehr niedrig. Dann tritt ein allmähliches Steigen der Temperatur ein und in der 45.—164. Stunde beginnt die febrile Temperatursteigerung. Der Anstieg erfolgt treppenförmig und meist wird am ersten Fiebertage die Akme des Fiebers erreicht. Dieselbe ist verschieden hoch, zwischen 38—40,5° Celsius. Das Fieber hält 4 bis 6 Tage, bisweilen auch bloß 1 Tag, aber auch 11 Tage an. Der Gang desselben ist deutlich remittierend, und geradezu charakteristisch ist der treppenförmige, stets bis unter die Norm erfolgende Abfall des Fiebers. Das Fieber ist unabhängig von der Lokalaffektion. Die Akme desselben fällt nicht mit der höchsten Entwicklung der Pustel zusammen. Die durch die Impfung hervorgerufenen Krankheitssymptome, insbesondere das Fieber, sind also nicht durch die Entwicklung der lokalen Affektion der Impfpustel

bedingt, was vor allem daraus erhellt — wie oben bereits erwähnt —, daß das Fieber mit der Entwicklung der lokalen Erscheinungen nicht gleichen Schritt hält. Das Charakteristische für den Fieberverlauf bei der Vaccination ist der treppenförmige Auf- und Abstieg, wobei letzterer im Verlaufe von 24—72 Stunden sich vollzieht.

Noch möchte ich hervorheben, daß meine Studien ergaben, was in den zitierten Kompilationen nicht zum Ausdrucke kommt, daß man ohne Gefahr für das Kind vor und während des Bestehens und unmittelbar nach dem Ablaufe von Krankheiten (Pneumonie, Tuberkulose) eine Impfung vornehmen kann. Diese Erkenntnisse sind für Momente der Gefahr, wie zum Beispiel bei zu befürchtendem Ausbruch einer Variolaepidemie für den Arzt von größtem Interesse.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Pharmakologie.
(Juli bis September 1913.)

Von
Prof. Dr. Carl Bachem in Bonn.

Die ausgedehnten Erfahrungen auf dem Gebiete der Schlafmitteltherapie veranlaßten Gregor (1), sich über die klinischen und experimentellen Grundlagen dieser Behandlung zu verbreiten. Verf. behandelt eingehend die praktisch gewonnenen Erfahrungen und bespricht die Ergebnisse der Untersuchungen kritisch; auch ein Teil der rein pharmakologischen Arbeiten wird angeführt. Einer Reihe aktueller Fragen, z. B. die der Kombination mehrerer Schlafmittel, ist besondere Beachtung geschenkt worden.

Eine Reihe von Schlafmitteln und Narkotika hat spezielle Bearbeitung hinsichtlich ihrer klinischen Verwertung gefunden, so das Aleudrin von Johannessohn (2), Schlehan (2a), das Aponal von Ollendorff (3), das Codeonal von Bönning (4). Es soll das Aponal außer als Narkotikum auch als Sedativum gute Dienste leisten; auch Codeonal hat sich (Bönning) als Sedativum an Stelle von Brom bewährt. Bei Frauen genügt in der Regel 1, bei Männern 2 Tabletten.

Friedländer (5) berichtet über Morphinismus und Kokainismus unter besonderer Berücksichtigung der Therapie. Für die einzelnen Arten der Morphiumentziehungskuren führt er Beispiele an.

Die Gefährlichkeit der Kombination von Morphium mit allgemeiner Narkose und mit Schlafmitteln betont Straub (6). Die Atmung wird außerordentlich verlangsamt, wenn man einem morphinisierten Tiere noch dazu Urethan oder ein ähnliches Narkotikum gibt. Zwischen den äußerst seltenen Atemzügen nimmt die Herzfrequenz immer mehr ab unter den Erscheinungen der zentralen Vagusreizung. Das Atemzentrum ist eben infolge der Narkose gegen sein natürliches Reizmittel, die Kohlensäure, unempfindlich geworden.

Beim Menschen ist in schweren Fällen eine Therapie kaum meh möglich, in leichteren Fällen hilft Atropin. S. rät, im morphinisierte Zustande bei Narkosen lieber zum Äther als zum Chloroform zı greifen.

Die Empfindlichkeit des überlebenden Darmes auf die Einwirkun der Opiumalkaloide und des Pantopons prüfte Popper (7). Di genannten Stoffe bewirken noch in außerordentlicher Verdünnun einen Einfluß auf die Darmmuskulatur. Auf die einzelnen Alkaloid spricht die Längsmuskulatur anders an als die Ringmuskulatur. Di stärker stopfende Wirkung des Pantopons gegenüber dem Morphi beruht nach P. auf dem günstigen Mischungsverhältnis der einzelne Stoffe darin.

Stadion (8) lobt das Pantopon, weil es bei gleicher chemische Zusammensetzung auch gleiche Wirkung äußere. Er empfiehlt e besonders bei Asthma und bei unstillbarem Erbrechen infolge vor Magenstörungen. Anwendung in beiden Fällen subkutan.

Zur röntgenologischen Differentialdiagnose zwischen Pyloro spasmus und Pylorostenose empfehlen Holzknecht und Sgalitzer (9 das salzsaure Papaverin in Gaben von 0,05—0,07 per os.

Über die therapeutische Wirksamkeit des neuen Kodeinderivate Paracodin (s. Sammelreferat in Nr. 24 d. J.) berichtet Dahl (10) Paracodin, in kleineren Gaben als Kodein gegeben, wirkt stärker al dieses, insbesondere tritt die beruhigende Wirkung deutlich hervor Mitunter scheint es sogar das Morphium ersetzen zu können. Neben wirkungen waren nicht häufiger als bei anderen Kodeinpräparaten Die von D. gewählte Dosis betrug 0,025—0,03 weinsaures Paracodin

Unter dem Namen »Glykobrom« wird von v. Issekutz (11 ein neues organisches Brompräparat, das Glyzerid der bromierte Zimtsäure, auf Grund von Tierversuchen empfohlen. Es ist ei weißes, geschmackloses Pulver, das 50% Brom enthält.

Als Würzsalz bei der salzarmen Ernährung der Nephritiker ha Sedobrol Verwendung gefunden (Deutsch [12]). Das Brom sol hier entchlorend wirken, wird in dieser Form gern genommen und gu vertragen.

Das Neu-Bornyval, das vor dem gewöhnlichen Bornyval de Vorzug besserer Bekömmlichkeit für den Magen besitzt, wurde vo Engelen (13) experimentell am Menschen erprobt; Volumpulskurve ließen erkennen, daß Neu-Bornyval auf nervöse Kreislaufstörunge regulierend einwirkt.

Für die Behandlung des Keuchhustens mit Chineonal trit Pauli (14) ein. Die Stärke und die Dauer der Anfälle wurde geringer das Erbrechen hörte auf usw., besonders günstig war der Einfluß au den Schlaf; in keinem Falle waren weitere Narkotika nötig. Die Gab schwankte zwischen 0,05—0,2 g und mehr, 2—3mal täglich.

Eine pharmakologische Untersuchung der Schwefelsäureester des Atropins und Skopolamins rührt von Trendelenburg (15). Durch Veresterung des alkoholischen Hydroxyls der Alkaloide der Atropingruppe mit Schwefelsäure und die intramolekulare Salzbildung mit dem Stickstoff des Tropins bzw. Skopolins wird eine sehr weitgehende Abschwächung der Affinität zu den Vagusendigungen bewirkt. Die Erregung des Zentralnervensystems bleibt erhalten, die Toxizität der einzelnen Körper variiert. Durch die Veresterung wirken die tropinhaltigen Verbindungen stark erregend auf das Atemzentrum; der Skopolaminschwefelsäure fehlt diese Wirkung.

Die Wirkung des Kokains auf das Herz in verschiedenen Dosen studierte Prus (16). Kleine Gaben (0,01—0,1 mg) in die Kranzarterien des isolierten Kaninchenherzens eingespritzt, vermindern die Erregbarkeit der Endverzweigungen der sensiblen Nerven, was eine Energieverringerung der Systolen bedingt. Mittlere Dosen (0,1—1 mg) lähmen die Endverzweigungen der sensiblen Nerven und verursachen ein Aufhören der Herztätigkeit; große Gaben lähmen die Endverzweigungen der zentripetalen Nerven, den ganzen sensiblen sowie den ganzen motorischen Neuron; sehr große Dosen (10—100 mg) lähmen nicht nur alle Neuronen des Reflexbogens, sondern auch den Herzmuskel. Auf den elektrischen Strom reagiert alsdann das Herz nicht mehr.

Tierexperimentelle Untersuchungen über die Toxikologie des Alypins hat Schröder (17) angestellt. Die Alypin-, Kokain- und Novokaindosis letalis und tolerata bei subkutaner und intravenöser Applikation wurden miteinander verglichen.

Von neueren Jodpräparaten scheint sich das Jodostarin weiterhin großer Beliebtheit zu erfreuen. Kafemann (18) empfiehlt den Gebrauch in der Rhino-, Oto- und Laryngologie und gibt gleichzeitig einen Hinweis auf einige weniger bekannte häufige Indikationen des Jodgebrauches in den genannten Spezialfächern. — Gleichfalls empfehlend lauten die Berichte von Stümpke (19) und Bäumer (20). Ersterer lobt das Mittel bei sekundärer und tertiärer Syphilis sowie bei Tabes und apoplektiformen Insulten. Täglich 6 Tabletten ist eine hinreichende Dosis. Bäumer sieht einen großen Vorteil im Fehlen der bekannten Jodnebenwirkungen bei gleichzeitiger prompter Wirkung und niedrigem Preis.

Für die Verwendung eines neuen Jodeiweißkörpers, des Jodmetaferrins, tritt Zuckmayer (21) ein. Das Jod ist in diesem Präparate fest gebunden und wird zu ca. 75% (beim Kaninchen) ausgeschieden.

Einen Fall von Heilung tertiärer Syphilis durch sehr kleine Gaben Jodtropon teilt Otz (22) mit. Im Laufe von 7 Monaten wurden nur 140 Tabletten Jodtropon gegeben (10 g Jodkalium entsprechend) und der Erfolg war recht befriedigend.

Für die Collargolanwendung bei Cystitis spricht Trebing (23) für den intraperitonealen Gebrauch desselben bei diffuser eitriger Peritonitis Jelke (24). Die mitgeteilten Fälle ermuntern zur weiteren Nachprüfung dieser Behandlungsweise.

Das lösliche Aspirin wird von Hebestreit (25) in Form von Tabletten oder als Mixtur (8 : 200, eßlöffelweise) empfohlen. Der Kalziumgehalt des Präparates dürfte für die Wirkung von nur untergeordneter Bedeutung sein.

Skorczewski (26) untersuchte den Einfluß der Atophandarreichung auf die Urochromausscheidung und fand, daß das Einnehmen von Atophan eine stärkere Urochromausscheidung nach sich zieht. Außer dem Urochrom zeigte sich auch der neutrale Schwefel vermehrt.

Mittels einer 40%igen Chininsalbe gelang es Schersewski (27) eine erfolgreiche Syphilisprophylaxe durchzuführen. Die Versuchstiere (Affen) zeigten Primäraffekte nur auf der Seite, die mit der Salbe nicht in Berührung gekommen war. Auch über einige Versuche am Menschen (Behandlung syphilitischer Brustwarzen bei Ammen) berichtet Verf.

Den günstigen Einfluß der Leptynolinjektionen (kolloidales Palladiumhydroxydul) konnte Gorn (28) bestätigen. Injektionsdosis: 100 mg, Nebenwirkungen sind bei richtiger Injektionstechnik vermeidbar. Eine weitere Bedingung ist das Einhalten einer strengen Diät, doch ist diese nicht allein für die günstigen Erfolge verantwortlich zu machen. Bei gewissen Psychosen soll Leptynol ebenfalls günstig wirken. (Vgl. Sammelreferat in Nr. 24 und 37 d. J.)

Ein Mittel, das neuerdings viel von sich reden macht, ist das Aurum Kalium cyanatum. Grünberg (29) teilt 4 Fälle von Lues mit, bei denen intravenöse Injektionen (pro dosi 0,01—0,05) einen günstigen Einfluß auf die verschiedenen Symptome ausübten. — Ruete (30) sah bei Lupusfällen keine befriedigende Wirkung, nur in einem Falle von Lupus erythematodes disseminatus gab die Aurum Kalium cyanatum-Behandlung einen guten Erfolg. — Weitere Versuche mit diesem Mittel, auch bei anderen Erkrankungen, sind abzuwarten.

Über Salvarsan und Neosalvarsan sind zahlreiche Arbeiten erschienen. Zunächst sei auf eine Monographie von A. Schmitt (Würzburg[31]) »Wirkliche und angebliche Schädigungen durch Salvarsan« verwiesen. Die Schrift bringt eine übersichtliche kritische Zusammenstellung der einschlägigen Kasuistik mit genauer Literaturangabe.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung intravenöser Salvarsaninjektionen auf die Funktion der Niere, besonders bei bestehender Sublimatintoxikation haben Loewy und Wechselmann (32) an Kaninchen angestellt und gelangen zu dem Ergebnis, daß eine

kombinierte Quecksilber-Salvarsanbehandlung unzweckmäßig ist und daß besonders eingreifende Quecksilberkuren vor der Salvarsantherapie besondere Aufmerksamkeit verdienen. — Mit der Technik der Salvarsan- und Neosalvarsaninjektionen befassen sich die Arbeiten von Schreiber (33) und Alexandrescu-Dersca (34). — Tödliche Salvarsanvergiftungen mit Angabe des Sektionsbefundes usw. geben Ullmann (35) und Krol (36). Covisa (37) beschreibt zwei Fälle von Ikterus nach Salvarsaninjektion, die nicht syphilitischen Ursprungs waren.

Ein neues Quecksilberpräparat hat Gutmann (38) untersucht, das Toxynon oder das azetaminomerkuribenzoesaure Natrium mit einem Quecksilbergehalt von 48%. Das Präparat ist in kaltem Wasser schwer, in Kochsalzlösung leicht löslich. Es ist weniger giftig als salizylsaures Quecksilber. Die (intravenöse) Injektionsdosis beim Menschen beträgt 0,1—0,2 alle 2 Tage eingespritzt. Das Mittel scheint sich zur Vorbehandlung bei einer Salvarsankur zu eignen; es übt ebenfalls eine kräftige, zerstörende Wirkung auf das Syphilisvirus aus.

Weitere günstige Erfahrungen liegen über das Embarin vor (Gappisch [39] und Salomonski [40]). Jedoch wurden Idiosynkrasie und sonstige Nebenwirkungen verschiedener Art relativ oft beobachtet.

Boruttau (42) fand, daß die absoluten und Durchschnittswerte der Quecksilberresorption beim Quecksilbervasgogen höher sind als bei der gleichen Dosis grauer Salbe. Nach den Ergebnissen der Versuche an Kaninchen wäre das Mehr auf stärkere Resorption seitens der Haut zu beziehen. Es läßt sich also die Resorption durch geeignete Salbengrundlagen beeinflussen und gegenüber der Hg-Aufnahme durch Einatmung günstiger stellen.

Eine neuerdings viel diskutierte Frage ist die der chemotherapeutischen Behandlung der Lungentuberkulose. Auf Grund seiner Erfahrungen mit Kupfer- und Goldsalzen behauptet Pekanovich (42), daß man zurzeit nur erst von Experimenten, nicht von Erfolgen sprechen könne. Über die toxikologische Seite der Goldsalze bei der genannten Verwendung verbreitet sich Mayer (48). Versuche am Menschen in Anlehnung an das Finkler'sche Heilverfahren stellte Bodmer (44) an. Er injizierte eine organische Kupfersalzlösung (im Kubikzentimeter 0,01 Cu enthaltend) zu $^{1}/_{2}$—3 ccm intravenös und fand eine deutliche Affinität zum tuberkulös erkrankten Lungengewebe, dabei treten auch allgemeine Reaktionserscheinungen auf. (Näheres s. im Original.)

Auch bei Pneumonie haben die chemotherapeutischen Versuche Erfolge gezeitigt; Vetlesen (45) verwandte in einer Reihe von Fällen das Äthylhydrocuprein; das Mittel wurde in drei täglichen Einzeldosen von 0,5 g pro dosi als Pulver gegeben. Auffallend war die Schnelligkeit, mit der die Krankheit ihren Zyklus durchlief bis zu

einem kritischen oder lytischen Abschluß. Diese Chemotherapie muß jedoch in einem möglichst frühen Stadium der Krankheit einsetzen, auch fehlt eine Wirkung bei Infektionen anderer Art. Nebenwirkungen wurden kaum beobachtet.

Die Frage der Weiterentwicklung der physiologischen Digitalisprüfung wird in übersichtlicher und erschöpfender Weise von Focke (46) behandelt. Er bespricht die Ergebnisse früherer Autoren und gibt genaue Angaben über die zu wählende Methodik (Anstellen des Froschversuchs, Ausziehen der Blätter usw.).

Keuper (47) teilt seine Erfahrungen mit Digipuratum liquidum mit; es soll in gleicher Stärke wie ein frisches Digitalisinfus wirken, Reizwirkungen auf die Magenschleimhaut wurden kaum beobachtet; das Präparat ist gut haltbar, genau dosierbar und läßt sich per os, intramuskulär und intravenös anwenden. Mitunter auftretende kleine schmerzhafte Infiltrate bei subkutaner Applikation verschwinden bald wieder.

Zurhelle (48) hält es für möglich, daß mit Präparaten, die geringe Reizwirkung haben, wie das Digifolin, eine subkutane Digitalistherapie wohl angängig ist. Vor allem bewährte sich diese Therapie bei chronisch-hepatischen Formen der Herzinsuffizienz, wo auf eine orale oder intravenöse Therapie verzichtet werden mußte. Dosis: 1—3 ccm. — Günstige Erfahrungen mit Digital-Golaz meldet Riess (49). Auch Strubell (49a) spricht sich anerkennend über die intravenöse Therapie mit diesem Präparate aus.

Gröber (50) hat die Pflanze Cereus grandiflorus pharmakologisch untersucht und gefunden, daß ihr (im Froschversuch) eine typische Digitaliswirkung zukommt mit Pulsverlangsamung, systolischer Ventrikelstillstand usw., doch erscheint infolge allzu geringer Ausbeute an wirksamer Substanz die Droge als Arzneimittel wenig aussichtsvoll.

Die intravenöse Kampferanwendung bei Pneumonie usw. möchte Weintraud (51) in Form des Kampferwassers nicht befürworten, da sie nicht mehr leistet als die subkutane (Kampferöl). Nur in Fällen, in denen eine große Flüssigkeitszufuhr in das Gefäßsystem erforderlich ist, kann er die Anwendung des Leo'schen Kampferwassers empfehlen.

Ein brauchbarer Sekaleersatz soll nach Jäger (52) das Tenosin sein, eine Mischung, die im Kubikzentimeter 0,0005 β-Imidazolyläthylamin und 0,002 p-Oxyphenyläthylamin enthält. Es ist anderen Sekalepräparaten besonders durch die Promptheit der Wirkung (nach 2—5 Minuten) überlegen. — Auch Mayor und Wiki (53) sehen im p-Oxyphenyläthylamin den wenig giftigen, kardiotonisch und vasokonstriktorisch wirksamen Bestandteil des Mutterkorns, das in seinem pharmakologischen Verhalten in vielen Punkten dem Adrenalin gleicht.

Klinisch-experimentelle Versuche über das Wehenmittel Hypophysin stammen von Senge (54). Er hält das Mittel für geeignet bei der Bekämpfung der primären und sekundären Wehenschwäche und zur Stillung postpartaler Blutungen.

Über die Einwirkung der Kalksalze auf die Niere berichten Jacoby und Eisner (55). Der erste Teil der Arbeit befaßt sich mit der Einwirkung von Kalksalzen auf die Phloridzinglykosurie; Kalksalze, auf der Höhe des Diabetes gegeben, hatten ein deutliches Zurückgehen der Zucker-, Azeton- und Stickstoffausscheidung zur Folge. Der zweite Teil befaßt sich mit der Einwirkung von Kalksalzen auf die Funktionen der Niere beim gesunden und kranken Menschen. Bei der Kalkwirkung handelt es sich um eine Dichtung des Nierenfilters. — Kalzium-Ichthyol soll sich nach Schütze (56) bei der Behandlung der Lungentuberkulose bewähren. Man injiziere 5 ccm einer 5%igen Ichthyolkalziumlösung intramuskulär mehrmals wöchentlich.

Zur Behandlung der Rachitis mit Lebertran, Kalk und Phosphor auf Grund von Stoffwechselversuchen äußert sich Schloss (57). Bei einigen natürlich ernährten rachitischen Kindern war die Phosphorlebertrandarreichung von ungünstiger Wirkung auf den Phosphor- und Kalkstoffwechsel. Nach seinen Erfahrungen schließt Verf., daß für die Therapie und Prophylaxe der Rachitis beim natürlich ernährten Kinde die Behandlung mit Phosphorlebertran durch eine Kombination mit einem Phosphorkalkpräparat zu unterstützen ist.

Die Beeinflussung des Knochenwachstums durch phosphorarme Ernährung hat Schmorl (58) studiert. Da die Arbeit vorwiegend pathologisch-anatomischen Charakter trägt, sei auf das Original verwiesen.

Maretin, ein Mittel, über das die Ansichten geteilt sind, hat erneute Bearbeitung durch Plaut (59) und Edens (60) erfahren. Plaut hat das besonders von Heubner als schädlich verworfene Mittel in zahlreichen Fällen erprobt und gefunden, daß Gaben von täglich 0,25 keine besondere blutschädigende Wirkung haben; auch andere Nebenwirkungen fehlen meistens. Es stellt ein brauchbares Mittel gegen Gelenkrheumatismus dar. Edens hält Maretin als Antipyretikum bei Phthisikern nicht als geeignet, er lobt es dagegen als Antirheumatikum allein oder mit Salizylpräparaten zusammen.

Zur Wirkungsweise salinischer Abführmittel äußert sich Best (61) wie folgt: In die untersten Darmabschnitte gelangen am schnellsten isotonische Lösungen; da die meisten Mineralquellen hypertonisch sind, werden sie schon im Duodenum resorbiert, falls sie nicht in sehr großen Mengen getrunken werden. Außer der Flüssigkeitsansammlung spielt bei der abführenden Wirkung noch die am Magen beginnende und sich über den ganzen Darm fortsetzende Reizwelle eine Rolle. Physiologische Kochsalzlösung kann zur Bespülung des

ganzen Darmes therapeutisch verwendet werden, da sie kaum resorbiert wird. Auch gegen chronische Verstopfung ist sie zur Anregung der Peristaltik zu empfehlen.

Der wirksame Bestandteil (Sennaglykosid) der Sennesblätter wird unter dem Namen »Sennax« in den Handel gebracht und von Schönborn (62) empfohlen. Gabe 0,075 in Tabletten oder 4 ccm einer handelsfertigen Lösung. Bei Obstipationen verschiedenster Art erfolgt nach zwei Tabletten in der Regel nach 8—10 Stunden breiige Stuhlentleerung. Nur bei höheren Gaben wurden geringe Schmerzen bemerkt; meist genügte die Wiederholung der Dosis jeden zweiten Abend; nach längerem Gebrauch tritt Gewöhnung ein, die die Anwendung höherer Gaben erfordert.

Der Gebrauch von Abführ- und Stopfmitteln im Säuglings- und Kindesalter ist nach Birk (63) immer mehr zurückgegangen. Je mehr wir in die Pathogenese der Krankheitszustände eindringen, desto mehr müsse man eine kausale Behandlung, d. h. in diesem Falle Ernährungstherapie, treiben.

Von Petrina (64) wird das Tannismut empfohlen, da es die adstringierenden Eigenschaften seiner Komponenten vereinigt. Das eine Molekül Tannin wird schnell, das andere langsam abgespalten. Anwendung bei akuten, subakuten und chronischen Dünn- und Dickdarmkatarrhen. Gabe: Mehrmals täglich 0,5. Das Präparat wird gern genommen und erzeugt selbst in hohen Dosen keine unangenehmen Nebenwirkungen.

Eine Untersuchung über die Wirkung des Cotoins und ähnlicher Stoffe stammt von Impens (65). Die spezifische Wirksamkeit liegt in der Herabsetzung des Tonus und der Verminderung der Pendelbewegungen der Darmmuskulatur. Ein dem Cotoin nahestehendes, geschmack- und reizloses Präparat ist das Resaldol, der Resorzinbenzoylkarbonsäureäthylester, der als Antidiarrhoikum empfohlen wird.

Brenner (66) gelang es, durch eine zweimalige subkutane Injektion von Fibrolysin bei einem Falle von chronischer Pneumonie eine völlige Restitutio ad integrum herzustellen, nachdem physikalische Heilmittel vergebens angewandt worden waren.

Leibecke (67) liefert einen Beitrag zur Sekretion des Urotropins durch Schleimhäute und seröse Häute. Er bestimmte die zeitliche Ausscheidung im Harn, Liquor cerebrospinalis, in der Milch, im Peritonealeiter usw. Ebenso bestimmte er die Höchstkonzentration in den einzelnen flüssigen Medien. Schädigende Wirkungen auf die Nieren (hämorrhagische Nephritis) sind in den therapeutisch üblichen Gaben denkbar, lassen sich aber durch reichliche Flüssigkeitszufuhr verhindern. — Nebenwirkungen in der angedeuteten Art hat übrigens Cuntz (68) beobachtet; nach mittleren Urotropindosen sah er Albuminurie und Hämaturie. — Urotropin soll nach La Roque (69)

ein brauchbares Mittel bei chronischer Obstipation sein, um die von den Gallenwegen usw. herrührenden Bakterien abzutöten.

Bäumer (70) und Fritsch (71) sehen in dem neuen Hexal ein wirksames sedatives Blasenantiseptikum.

Die Behandlung des gonorrhoischen Gelenkrheumatismus mit Arthigon (polyvalente Gonokokkenvaccine) hat neuerdings vielseitige Bearbeitung gefunden. Hier sei nur eine Arbeit von Steinitz (72) erwähnt; intravenöse und intramuskuläre Injektionen von 0,12 und mehr ergaben die Unschädlichkeit und Wirksamkeit der neuen Gonokokkenvaccine.

Adrenalininjektionen rufen deutliche Hypothermie bei Hunden und Kaninchen hervor (Hirsch [73]). Vielleicht handelt es sich dabei um Sympathicuswirkung. Andere wirksame physiologische Stoffe haben diese Wirkung nicht, wohl dagegen Jodjodkalium. Bei der Adrenalinhypothermie ist die Wärmeproduktion eingeschränkt oder fast aufgehoben.

Die verschiedenen Medikamente in der Behandlung des Ulcus ventriculi chronicum und seiner Folgezustände behandelt Henius (74).

Erlenmeyer (75) hat experimentelle Untersuchungen über den Mechanismus der chronischen Bleivergiftung angestellt und gelangt zu dem Schluß, daß zum Zustandekommen einer solchen es eines Bleistroms bedarf, der den Körper durchfließt. Bei Katzen berechnet sich z. B. der Bleistrom auf 1 mg pro die und Kilogramm Tiergewicht; er muß in dieser Stärke 50—60 Tage einwirken. Eine nachweisbare Retention von Blei findet nicht statt.

Interessante Untersuchungen am Menschen über die Beeinflussung des systolischen und diastolischen Blutdrucks durch Tabakrauchen verdanken wir John (76). Wie sich durch Messungen des Blutdrucks ergab, beruht das Wesentliche der Nikotinwirkung auf einem Kontraktionsreiz auf die Gefäßwand, wodurch diese einen erhöhten Tonus annimmt. Die Pulsfrequenz ist meist großen Schwankungen unterworfen. Nikotinarme Zigarren beeinflussen den Blutdruck fast gar nicht. Auch aus den Versuchen J.'s geht hervor, daß Nikotin Gefäßveränderungen im Sinne einer Arteriosklerose hervorzubringen vermag.

Krol (77) hat an Hunden und Kaninchen das Wesen der Methylalhoholvergiftung studiert. Außer einer Vermehrung der Ammoniakmenge im Harn zeigte sich, daß selbst große Dosen (45—50 ccm), mehrere Tage nacheinander verabfolgt, eine nur unvollständige Narkose hervorriefen, aus der die Hunde sich erholten. Kaninchen gingen nach kleineren Dosen zugrunde und zeigten bei der Sektion das Bild der fötiden Bronchitis. Erblindungen wurden bei den Tieren nicht beobachtet.

Endlich sei noch eine Arbeit Loeb's (78) erwähnt, die sich mit experimentellen Arterienveränderungen an Tieren befaßt und

für ihr Zustandekommen der Milchsäure eine besondere Bedeutung zuschreibt.

Literatur:

1) Gregor, Therapeutische Monatshefte XXVII. p. 549.
2) Johannessohn, Allg. med. Zentralzeitung LXXXII. p. 349.
2a) Schlehan, Therapie der Gegenwart LIV. p. 431.
3) Ollendorf, Allg. med. Zentralzeitung LXXXII. p. 359.
4) Bönning, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 1353.
5) Friedländer, Med. Klinik IX. p. 1577.
6) Straub, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 1823.
7) Popper, Pflüger's Archiv Bd. CLIII. p. 574.
8) Stadion, Therapie der Gegenwart LIV. p. 335.
9) Holzknecht und Sgalitzer, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 1989.
10) Dahl, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1304.
11) v. Issekutz, Therapeutsche Monatshefte XXVII. p. 549.
12) Deutsch, Therapie der Gegenwart LIV. p. 394.
13) Engelen, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1642.
14) Pauli, Ibid. p. 1880.
15) Trendelenburg, Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIII. p. 118.
16) Prus, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie Bd. XIV. p. 61.
17) Schröder, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1459.
18) Kafemann, Med. Klinik IX. p. 1413.
19) Stümpke, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 1489.
20) Bäumer, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1361.
21) Zuckmayer, Therapie der Gegenwart LIV. p. 400.
22) Otz, Allg. med. Zentralzeitung LXXXII. p. 425.
23) Trebing, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1841.
24) Jelke, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 1828.
25) Hebestreit, Allg. med. Zentralzeitung LXXXII. p. 449.
26) Skorczewski, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XIV. p. 113.
27) Schereschewsky, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1310.
28) Gorn, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 1935.
29) Grünberg, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1727.
30) Ruete, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 1711.
31) Suppl.-Bd. II z. Würzb. Abh. a. d. Gesamtgebiete d. prakt. Medizin CLXXIV 174 S. Würzburg. Kabitzsch.
32) Loewy und Wechselmann, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 1342.
33) Schreiber, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 1993.
34) Alexandrescu-Dersca, Ibid. p. 1601.
35) Ullmann, Wiener med. Wochenschrift LXIII. p. 1784.
36) Krol, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 1712.
37) Covisa, Revista clin. de Madrid 1913. p. 460.
38) Gutmann, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 1561.
39) Gappisch, Med. Klinik IX. p. 1377.
40) Salomonski, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1733.
41) Boruttau, Ibid. p. 1409.
42) Pekanovich, Ibid. p. 1352.
43) Mayer, Ibid. p. 1678.

44) Bodmer, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 1756.
45) Vetlesen, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 1473.
46) Focke, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XIV. p. 262.
47) Keuper, Therapeutische Monatshefte XXVII. p. 641.
48) Zurhelle, Ibid. XXVII. p. 479.
49) Riess, Med. Klinik IX. p. 1501.
49a) Strubell, Zentralbl. f. Herz- u. Gefäßkr. 1913. p. 345.
50) Gröber, Therapeutische Monatshefte XXVII. p. 580.
51) Weintraud, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1352.
52) Jager, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 1714.
53) Mayor und Wiki, Rev. méd. de la Suisse rom. XXXIII. p. 661.
54) Senge, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1833.
55) Jacoby und Eisner, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 1339.
56) Schütze, Med. Klinik IX. p. 1502.
57) Schloss, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1505.
58) Schmorl, Archiv f. exp. Path. u. Pharm. LXXIII. p. 313.
59) Plaut, Therapeutische Monatshefte XXVII. p. 499.
60) Edens, Ibid. p. 506.
61) Best, Med. Klinik IX. p. 1212.
62) Schönborn, Therapie der Gegenwart LIV. p. 392.
63) Birk, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1289.
64) Petrina, Therapie der Gegenwart LIV. p. 333.
65) Jenssens, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1827.
66) Brenner, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 1547.
67) Leibecke, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 1698.
68) Cuntz, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 1656.
69) La Roque, Ther. Gaz. XXXVII. p. 470.
70) Bäumer, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 1308.
71) Fritsch, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1370.
72) Steinitz, Therapie der Gegenwart LIV. p. 353.
73) Hirsch, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XIII p. 142.
74) Henius, Zeitschrift für Chemotherapie II. p. 717.
75) Erlenmayer, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XIII. p. 310.
76) John, Ibid. p. 352.
77) Krol, Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXII. p. 444.
78) Loeb, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1819.

Referate.

1. ✦ **E. v. Sohlern. Taschenbuch der Fortschritte der physikalisch-diätetischen Heilmethoden.** 12. Jahrg. Preis 3,— Mk. Leipzig, Benno Konegen, 1913.

Der vorliegende 12. Jahrgang des kleinen, bequem in der Tasche zu tragenden Büchleins hat insofern eine Änderung gegen die früheren Jahrgänge erfahren, als der Stoff nach den einzelnen Disziplinen der modernen physikalisch-diätetischen Therapie geordnet ist, nicht mehr durchweg alphabetisch wie früher.

Die Übersicht und ein schnelles Nachschlagen wird dadurch entschieden erleichtert.

F. Berger (Magdeburg).

2. ✦ **A. Hiller. Lehrbuch der Meeresheilkunde.** Mit 1 Landkarte und 11 Abbildungen. Preis 7 Mk. Berlin, A. Hirschwald, 1913.

Verf., dem wir bereits mehrere Arbeiten auf dem Gebiete der Meeresheilkunde verdanken, hat in dem vorliegenden Lehrbuche seine Erfahrungen auf diesem Gebiete zusammengefaßt.

Wir finden in dem Buche alles, was wissenswert erscheint; die Eigenschaften der Seeluft, ihre Lichtwirkung, die Wirkungen des Seebades, Winterkuren an der See, Seereisen, Schiffssanatorien, Bootfahrten werden in den einzelnen Kapiteln nacheinander besprochen. Es folgt dann eine Zusammenstellung der für eine Behandlung an der See geeigneten Krankheiten und eine physikalische Charakteristik der Seebäder, in der wir über Luftwärme, Feuchtigkeitsgehalt, Wasserwärme usw. Auskunft erhalten, und zwar von sämtlichen europäischen größeren Seebädern. F. Berger (Magdeburg).

3. **Dautwitz. Radiumbehandlung in der Chirurgie und Dermatologie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Selbst bei desolaten inoperablen Karzinomen sind durch Radiumbestrahlung, trotz Versagens anderer therapeutischer Maßnahmen noch Erfolge zu erzielen, die das Leiden der Kranken erträglicher machen. Von der Radiumbehandlung inoperabler, bösartiger Tumoren ist ein um so besserer Erfolg zu erhoffen, je früher die Bestrahlungen nach Erkennen des Inoperabelseins der Geschwulst einsetzen.

Seifert (Würzburg).

4. ✦ **M. Pescatore. Pflege und Ernährung des Säuglings.** Ein Leitfaden für Pflegerinnen und Mütter. 5. Aufl. bearbeitet von Prof. Dr. Leo Langstein. 88 S. Preis 1 Mk. Berlin, Jul. Springer, 1912.

Der Leitfaden von P., dessen letzte drei Auflagen eine Bearbeitung durch Langstein, den Direktor des Kaiserin Auguste Viktoria-Hauses, erfahren haben, hat sich, wie schon aus der relativ großen Anzahl der bisher erfolgten Auflagen hervorgeht, bestens bewährt, so daß er einer Empfehlung nicht mehr bedarf. In den letzten Auflagen sind einige Abschnitte neu hinzugekommen, so ein Abschnitt über abnorme Veranlagung (Konstitution), über die Gefahren und die Prophylaxe der Tuberkulose, über Schnupfen, über Herzschwäche, über Impfung, und vor allem ein Kapitel, das Ratschläge für die heißen Monate zur Verhütung der Sommersterblichkeit der Säuglinge enthält. Andere Abschnitte haben eine Erweiterung erfahren, beispielsweise das Kapitel über Krämpfe und über das Schreien der Säuglinge; auch wurden die Kochrezepte um eine ganze Anzahl neuer Rezepte vermehrt. Neu hinzugekommen ist endlich noch ein Anhang von dem Danziger Ziehkinderarzt Dr. Effler, in dem besondere Anweisungen für Helferinnen von Fürsorgestellen und Ziehkinderorganisationen gegeben werden.

Lehnerdt (Halle a. S.).

5. ✦ **E. Schloss. Über Säuglingsernährung.** Mit 59 Kurven im Text und auf 3 Tafeln. 231 S. Preis 6 Mk. Berlin, S. Karger, 1912.

In Anbetracht der vielen Mißerfolge, die wir bei der künstlichen Ernährung primär gesunder Säuglinge in Anstalten mit den üblichen Kuhmilchverdünnungen beobachten, sind seit einer Reihe von Jahren am Rummelsburger Waisenhause der Stadt Berlin umfangreiche Untersuchungen angestellt worden, die eine Verbesserung der künstlichen Ernährung der Säuglinge, und zwar die Schaffung

einer auch für die Anstaltspflege brauchbaren Dauernahrung zum Ziele hatten. Wie vom Verf. eingehend begründet wird, ist zur Vermeidung der bei Kuhmilchernährung durch die artfremde Nahrung entstehenden akuten Verdauungsstörungen und chronischen Nährschäden die Molkenadaption zu fordern. Diese wird durch folgende Prozedur erreicht. Ein Teil Vollmilch und ein Teil 20%iger Sahne werden gemischt und mit fünf Teilen destillierten Wassers versetzt; zum Ausgleich des geringen Defizits am Kalium wird noch 0,2 g KCl pro Liter zugegeben. Die so erhaltene $^2/_7$ Milch-Sahnemischung (mit KCl-Zusatz) entspricht nur im Salz- und Fettgehalt der Muttermilch, dagegen besteht ein geringes Defizit an Eiweiß und ein größeres an Kohlehydraten. Das erstere wurde durch Zusatz von einem aschenarmen Eiweiß ausgeglichen, das letztere durch die erforderlichen Mengen von Milchzucker (ca. 5,5%). Die Ernährungsversuche mit dieser Milch, die sowohl in ihrer äußeren grobchemischen Zusammensetzung, als auch in ihrer physikalisch-chemischen Konstanten (Gefrierpunkterniedrigung, elektrische Leitfähigkeit, wahre Reaktion) der Frauenmilch so nahe wie möglich kommt, entsprachen keineswegs den Erwartungen. Erst der Ersatz des Milchzuckers durch andere Kohlehydrate, und zwar Mehl und Maltosepräparate führte zu dem gewünschten Erfolg. Praktisch wird damit das Prinzip der Molkenadaption zweifellos durchbrochen, da durch die Zulage der aschenhaltigen Maltosepräparate eine nicht erwünschte Anreicherung mit Salzen (ca. 10%) eintritt. Verf. rechnet aber diesem Fehler, der ja nur gering sei, keinen Wert bei und hat deshalb eine Korrektur desselben für unnötig gehalten. Durch den Zusatz von Eiweiß (in Form von Nutrose und Plasmon) wurde wiederum eine geringe Verschiebung der Aschenzusammensetzung und eine Erhöhung des Aschengehaltes bewirkt. Von einer exakten Molkenadaption kann hiernach nicht mehr die Rede sein; nach Ansicht des Verf.s genügt aber eine leidliche Übereinstimmung des Molkengehaltes, und diese wird seiner Ansicht nach auch durch die erwähnten Zusätze durchaus noch nicht gestört. Es wird vom Verf. im einzelnen über die Ernährungstechnik und den klinischen Verlauf bei der Ernährung mit seiner molkenadaptierten Milch berichtet. Nach der sehr eingehenden und objektiven Mitteilung zahlreicher einzelner Fälle, bei der auch die Mißerfolge nicht verschwiegen werden, müssen die Ernährungserfolge als äußerst günstig bezeichnet werden. Im Laufe eines ganzen Jahres wurden mit der molkenadaptierten Milch ca. 200 Kinder ernährt, die zu Beginn dieses Ernährungsregimes fast alle im 1. oder 2. Lebensmonat standen. Nur 2 Kinder starben, und zwar das eine an Empyem, das andere an Grippe. Primäre Nährschäden waren bei dem fettreichen molkenarmen Ernährungsregime sehr selten, Verdauungsstörungen (Dyspepsien, Dekompositionen und Intoxikationen) waren gleichfalls relativ selten, dagegen fand sich bei dieser Ernährungsform eine Störung, die für dieses Regime charakteristisch sein soll und vom Verf. als reine Entwicklungsstörung aufgefaßt wird. Die Kinder zeigen bei dieser Entwicklungsstörung wochenlang keine oder weit unternormale Zunahme, dabei ist der Allgemeinzustand unverändert und die Verdauungsfunktion gut. Durch geringfügige Veränderungen der Nahrung (z. B. durch Konzentrationserhöhung der Kohlehydrate) läßt sich ein momentaner Umschwung bewirken. Innere Ursachen liegen dieser Entwicklungsstörung nicht zugrunde. Von den äußeren in Betracht kommenden Ursachen wird die Infektion als ätiologisches Moment dieser Zustände abgelehnt; ebenso kommt der Einfluß der Pflege nicht wesentlich in Frage. Die Ursachen der Entwicklungshemmung sind vielmehr auf andere äußere Momente, und zwar auf Verhältnisse des Milieus, auf Hospitalismus zurückzuführen. Wenn auch die vom Verf. vertretene Auffassung des ganzen Problems der künstlichen

Ernährung und speziell die Begründung des von ihm als Dauernahrung empfohlenen Ernährungsregimes nicht ungeteilte Zustimmung finden wird, so muß man doch sagen, daß in der vorliegenden Arbeit neben der Mitteilung wertvoller Beobachtungen eine Fülle origineller Ideen entwickelt wird, die jedem, der sich mit diesen Fragen beschäftigt, vielfache Anregungen geben. Auch dem Praktiker kann die Schrift bestens empfohlen werden, da sie ihn in die meisten Probleme einführt, die die heutige Säuglingsklinik beschäftigen.

Lehnerdt (Halle a. S.).

---

6. ✦ Landeszentralen für Säuglingsschutz und die Ärzte, herausgegeben von der Gr. Zentrale für Mutter- und Säuglingsfürsorge in Hessen. 73 S. Preis 1 Mk. Berlin, Georg Stilke, 1912.

Im ersten Teil der Broschüre wird ein Vortrag des Direktors der Gr. Zentrale, Regierungsrat Pistor, über die Organisation der Landeszentralen für Säuglingsschutz unter besonderer Berücksichtigung der Mitarbeit der Ärzte abgedruckt. Was Vortr. über die notwendige Beteiligung der Ärzte an der Organisation der Landeszentralen und über die Mitarbeit der Ärzte sagt, kann man nur mit Freuden begrüßen. Den Ärzten in ihrer Gesamtheit und der ärztlichen Standesvertretung ist eine leitende Stellung in den Landeszentralen einzuräumen (bei der Großh. Hess. Zentrale: Mitgliedschaft sämtlicher praktischer Ärzte in den Zweigstellen, Delegation des ärztlichen Standesvereins mit Sitz und Stimme in den Arbeitsausschüssen, Benennung der leitenden Ärzte der Beratungsstellen durch den ärztlichen Kreisverein). Eine ausreichende Honorierung der Ärzte wird als selbstverständlich bezeichnet. Für eine derartige Beteiligung aller Ärzte an der Säuglingsfürsorge wird eine gründlichere Ausbildung aller Ärzte in der Kinderheilkunde verlangt, und zwar sowohl auf der Universität als auch später durch Weiterbildung. Es wird weiter gefordert eine vorbereitende Agitation unter der Bevölkerung durch Helferinnen usw., ein Zusammenarbeiten mit anderen Zweigen der sozialen Fürsorge und vor allem ein Festhalten an der Stillpropaganda. Als leitender Arzt einer Landeszentrale soll ein hervorragender Kinderarzt im Hauptamt tätig sein. Die Mitarbeit aller auf verwandten Gebieten arbeitenden Vereine, sowie auch der Presse ist zu erstreben. Schließlich bedürfen die Landeszentralen noch der Unterstützung durch den Staat; bezüglich der Mutterschaftsversicherung ist künftig mit der der neuen Reichsversicherungsordnung zu rechnen.

Ein zweiter Abschnitt befaßt sich mit der Säuglingsfürsorge in Hessen; ihm schließt sich ein dritter Abschnitt an, der von der Hilfsarbeiterin der Gr. Zentrale, Frl. Schubert, bearbeitet ist, und die Säuglingsfürsorge auf dem Lande in Hessen behandelt. Als Anhang folgt ein Abschnitt über die Säuglingsfürsorge im Reichstag 1912, in dem die ganzen dieses Gebiet betreffenden Reichstagsverhandlungen abgedruckt sind. Lehnerdt (Halle a. S.).

---

7. ✦ Gumprecht, Pfarrius, Rigler. Lehrbuch der Arbeiterversicherungsmedizin. Preis 24 Mk. Leipzig, Joh. Ambrosius Barth, 1913.

Das Werk »soll dem ärztlichen Praktiker und dem Verwaltungsbeamten eine rasche Orientierung über alle Zweige der Arbeiter-Versicherungsmedizin ermöglichen, frisch aus der Praxis heraus, ohne Ballast von Literatur, Polemik und Theorie.« Dabei sind neben der Unfallversicherung die Kranken- und Invalidenversicherung berücksichtigt. Auch auf die Darstellung der ärztlichen Standesfragen wird besonderer Wert gelegt.

Das Buch muß mit großer Befriedigung begrüßt werden. Eine gleichmäßige eingehende Behandlung des gewaltigen Gebietes durch eine Hand ist kaum mehr möglich. Es war darum ein glücklicher Gedanke, eine größere Anzahl fachkundiger Autoren zu vereinigen, um von jedem auf dem ihm besonders vertrauten Gebiete Mustergültiges zu erhalten. Auf diese Weise war es möglich, auch Spezialfächer, wie Augen-, Ohren-, Frauen- und Geisteskrankheiten, zu berücksichtigen. Daß bei einer Darstellung durch mehrere Autoren an den Grenzen der einzelnen Gebiete differente Ansichten geäußert werden, ist dabei natürlich. Immerhin treten an einzelnen Stellen die Gegensätze schroffer nebeneinander als für ein Lehrbuch gut ist. Das gilt z. B. von dem, was von Sticker und Penzoldt über den Nutzen der Heilstättenbehandlung bei Tuberkulose gesagt wird.

Wenn man die Hauptgebiete der Versicherungsmedizin auf ihre Berücksichtigung in den einzelnen Kapiteln ansieht, so ist zu sagen, daß Unfall- und Krankenversicherung am besten behandelt sind. Es ist ein großes Verdienst des vorliegenden Werkes auf die sonst meist zu wenig beachteten Fragen der Krankenversicherung eingehend Rücksicht zu nehmen. Eine gewisse Ungleichmäßigkeit in der Behandlung seitens der einzelnen Autoren ist freilich schon auf diesem Gebiete zu beobachten. Noch mehr tritt das bei der Invalidenversicherung hervor. Während die Mehrzahl der Kapitel die schwierigen Fragen der Invaliditätsgrenzen, Heilverfahren usw. vortrefflich darstellt, ist bei anderen die Bearbeitung dieses Punktes ziemlich flüchtig, bei einigen endlich fehlt sie ganz (so bei Magen, Darm, Leber, Milz). Es mag das teilweise daran liegen, daß gerade die Frage der Invalidität der getrennten Behandlung durch eine größere Anzahl Autoren die relativ größten Schwierigkeiten bietet; nirgends ist eine einheitliche Beurteilung des ganzen Organismus so nötig wie hier.

Alles in allem ist aber das Ziel, das sich die Herausgeber stellten, vollauf erreicht. Bei der Bedeutung, welche die Versicherungsmedizin heute für jeden Arzt hat, kann das Werk auch dem Praktiker warm empfohlen werden.

Grund (Halle a. S.).

---

8. R. Kobert. Arzneiverordnungslehre für Studierende und Ärzte. 4. Aufl. Mit 62 Abbild. u. 17 Tabellen. VIII u. 308 S. Preis brosch. M. 7,—. Stuttgart, F. Enke, 1913.

Auf die Aufstellung von lege artis geschriebenen Rezepten wird bekanntlich unter den jüngeren Ärzten heutigentags wenig Wert gelegt, obwohl die Kunst des Rezeptierens an fast allen Hochschulen gelehrt wird. Der in die Praxis tretende Arzt ist nach dieser Richtung hin oft schlecht beraten, will er sich nicht vom Schematismus der Rezepttaschenbücher abhängig machen. Diesem Übelstande soll das K.'sche Buch abhelfen. Es unterrichtet ihn nicht nur über die wichtigsten Arzneiformen und ihre Herstellung, sondern auch über unrationelle Mischungen, Dosierungen, Applikationsmethoden, gesetzliche Vorschriften usw. Eine alphabetische Übersicht (mit zahlreichen Stichworten) über die wichtigsten für pharmakotherapeutische Behandlung geeigneten Krankheiten werden in einem besonderen größeren Kapitel behandelt. Die verschiedensten Abbildungen erleichtern namentlich dem Anfänger das Verständnis für die Herstellung und Darreichung der Arzneimittel.

Das Buch kann in seinem neuen Gewande sicherlich dazu beitragen, daß die Arzneiverordnungen mancher Ärzte rationeller und verständnisvoller als bisher betrieben werden.

Bachem (Bonn).

---

9. ✦ C. Bachem. Neuere Arzneimittel, ihre Zusammensetzung, Wirkung und Anwendung. Preis 90 Pf. Berlin u. Leipzig, G. J. Göschen'sche Verlagshandlung G. m. b. H., 1913.

Verf. hat sich der dankenswerten Aufgabe unterzogen, die Unmenge der neueren Arzneimittel zusammenzustellen, und über ihre Beurteilung in derLiteratur kurz zu berichten. Auch den Preis der meisten Präparate fügt er hinzu.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß der praktische Arzt heutzutage bei der Menge der oft mit großer Reklame angepriesenen modernen Arzneimittel außerstande ist, sich ein Urteil über diese Mittel zu bilden, und daß er aus diesem Grunde oft zu alten Mitteln seine Zuflucht nimmt, während doch in der Tat die moderne chemische Industrie eine Reihe von Arzneimitteln herstellt, die den alten in bezug auf Wirksamkeit ganz wesentlich überlegen sind.

Hier wird das vorliegende Buch ein guter Berater sein.

F. Berger (Magdeburg).

---

10. ✦ H. Schmidt. Die aromatischen Arsenverbindungen. 92 S. Preis brosch. Mk. 2,80. Berlin, J. Springer, 1912.

Das Werkchen zerfällt in einen chemischen und einen therapeutischen Teil. Im chemischen Teil werden zunächst die synthetischen Methoden (Einführung von Arsen in den Benzolkern) besprochen, alsdann die aromatischen Arsenverbindungen nach ihren Oxydationsstufen geordnet. Der folgende Abschnitt ist den am Arsen halogenierten und geschwefelten aromatischen Arsenverbindungen gewidmet. Außerdem ist noch die Chemie einer Reihe weiterer Substituenten im Benzolkern der Arsenverbindungen, sowie einer Anzahl aromatischer Arsenverbindungen im weiteren Sinne kurz behandelt. Auf ein kleines Kapitel: »Analytische Methoden« folgt ein Überblick über die therapeutische Verwendung der bisher gebräuchlichen aromatischen Arsenpräparate unter besonderer Berücksichtigung der Chemotherapie des Atoxyls, Arsenophenylglyzins und Salvarsans.

Bachem (Bonn).

---

11. Joh. Fabry. Indikationen und Kontraindikationen der subkutanen Neosalvarsaninjektionen. (Med. Klinik 1913. Nr. 33.)

Bei initialer, sekundärer und tertiärer Syphilis empfiehlt Verf., nur nach vorausgegangener intravenöser Salvarsanbehandlung zum Schluß eine subkutane Anwendung des Mittels folgen zu lassen. Als Injektionsstelle kommt die Stelle der Glutäalgegend außen von der Roser-Nélaton'schen Linie in Betracht, wobei man so weit als möglich von der Verbindungslinie der Spina anter. super. mit dem Tuber ischii fernbleiben soll, um nicht den Ischiadicus zu verletzen. Mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand wird eine dicke Hautfalte gefaßt und mit der rechten eine Kanüle von 3 cm Länge in der Richtung nach außen eingestochen, wobei darauf geachtet werden muß, daß die Nadel wirklich im subkutanen Gewebe und nicht etwa perkutan oder in Muskel und Fascie sitzt. Mehrfach gaben die Pat. an, daß sie nach der Injektion bis zu 24 Stunden Schmerzen gehabt hätten. Bei Frauen und schwächlichen Männern gibt man 0,3 und nicht über 0,45 Neosalvarsan als Einzeldosis, bei kräftigen Männern 0,45, vereinzelt auch 0,6 Neosalvarsan. Für eine Kur ist die Zahl der Injektionen 3—4, selten 5. Nach der ersten Injektion 8 Tage Pause, nach den späteren noch längere Pausen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

12. J. Ohm. Über Perrheumal, eine äußerlich anzuwendende antirheumatische Salbe. (Therapie der Gegenwart 1913. August.)

Bei der Zusammensetzung des Perrheumals wurde das Augenmerk darauf gerichtet, die Salizylsäure und die Acetylsalizylsäure mit einer schmerz- und reizlindernden Komponente zu vereinigen. Theoretische Erwägungen und experimentelle Versuche führten zur Vereinigung mit den Estern des tertiären Trichlorbutylalkohols, dessen schmerz- und reizlindernde Wirkung bekannt ist. Selbst bei einer 50%igen Konzentration der Ester zeigten sich keinerlei Reizerscheinungen auf der Haut. Zur Anwendung kamen jedoch nur 10%ige Salben bei etwa 60 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus leichter und schwerer Form, einigen Fällen von Ischias und Neuralgie. Der Erfolg war durchweg ein guter; von den meisten Kranken wurde die schmerzstillende Wirkung der Salbe schon nach wenigen Einreibungen hervorgehoben; nur wenige Fälle verhielten sich refraktär. In einem Falle von Gicht versagte Perrheumal vollständig. Bei fünf Fällen von Gelenkrheumatismus mittelschwerer Art war wohl eine schmerzlindernde Wirkung, aber keinerlei Einfluß auf das Fieber und auf die Entzündungserscheinungen an den Gelenken festzustellen. O. glaubt, daß das Perrheumal neben dem Gaulteriaöl, Mesothan, Spirosal, Salit und Rheumasan seinen Platz gut behaupten wird; vor allem verdient es wegen seiner Reizlosigkeit empfohlen zu werden.

Wenzel (Magdeburg).

---

13. Eduard Bäumer. Erfahrungen mit Hexal (sulfosalizylsaurem Hexamethylentetramin). (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 28.)

Das Hexal ist ein sedatives Blasenantiseptikum.

Lohrisch (Chemnitz).

---

14. J. Loewenheim. Über Menthospirin, ein neues Äthylsalizylsäure-Mentholpräparat. (Med. Klinik 1913. Nr. 19.)

Menthospirin ist ein Acetylsalizylsäure-Mentholester, der eine dickflüssige Konsistenz und hellgelbe Farbe hat und in Gelatineperlen zu 0,25 g angewendet wird. Es hat sowohl die anästhesierende und analgetische Wirkung des Menthols auf die Schleimhäute der Luftwege, als auch eine die Beschleunigung und Verstärkung der Herzaktion herbeiführende Eigenschaft. Außerdem trat dann noch bei den verschiedenen Versuchen die kalmierende und antifebrile Wirkung der Acetylsalizylsäure hervor. Es wurde gegeben bei akuter Laryngitis, bei den im Verlaufe von Bronchialkatarrhen auftretenden Entzündungen des Kehlkopfs, sowie auch in Fällen von starkem Stirnkopfschmerz und Ohrenschmerzen, also bei Mitbeteiligung der Stirnhöhle und des Mittelohres und bei starkem Schnupfen. In allen diesen Fällen schnelles Abfallen des Fiebers sowie Herabgehen der Entzündungserscheinungen. Der Druck und der Schmerz an der Stirn, sowie die Schmerzen am Ohre ließen schnell nach. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

15. Hahn. Über intravenöse Melubrintherapie. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 40. p. 2232.)

Bei Pat. mit empfindlichem Magen-Darmkanal und in bei oraler Einverleibung schwer zu beeinflussenden Fällen empfiehlt sich die intravenöse Anwendung des Melubrins in sterilisierter 50%iger Lösung. Neben Schonung des Verdauungskanals wird durch die intravenöse Darreichung von 2,5—3 g dreimal täglich eine intensive und direkte Beeinflussung des Krankheitserregers und Krankheitsherdes

erreicht. Die bald nach Lösung und durch Sterilisierung des Präparates eintretende Gelbfärbung beeinflußt weder seine Toxizität noch seine therapeutische Wirksamkeit. F. Berger (Magdeburg).

---

16. I. Morgenroth und I. Tugendreich. Äthylhydrocuprein und Salizylsäure als Adjuvantien des Salvarsans. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 26.)

Die Verff. erzielten bei mit Trypanosomen infizierten Mäusen folgende Resultate: Durch die Kombination wenig wirksamer Dosen von Salvarsan mit unwirksamen Mengen von Äthylhydrocuprein und Natrium salicylicum wird fast allgemein eine Dauerheilung, selbst weit fortgeschrittener Infektionen, erzielt, während Äthylhydrocuprein kombiniert mit Salizylsäure allein keine Dauerheilungen ergeben. Man kann also durch Kombination des Salvarsans mit den genannten Mitteln gefahrdrohende Dosen des Salvarsans vermeiden. Es dürfte erlaubt und geboten sein, die Kombination von Salvarsan, Äthylhydrocuprein und Natrium salicylicum in dem Indikationsgebiet des Salvarsans — Recurrens, Framboesie, Syphilis, Trypanosomiasis — anzuwenden. Da das Äthylhydrocuprein in seiner Wirkung dem Chinin und auch dem Hydrochinin überlegen ist, erscheint es geboten, dasselbe in größerem Umfange bei Malaria zu versuchen, und zwar in Kombination mit großen Dosen Natrium salicylicum.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. A. van Tienhoven. Trivalin als schmerzstillendes Mittel. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. I. p. 97—99.)

Empfehlung der subkutanen Applikation des Trivalins — 0,5 bis 1 ccm — bei traumatischen Neurosen und anderweitigen Schmerzen im Balkankrieg. Die Anwesenheit der Baldriansäure erhöht nach T. die schmerzstillende Wirkung des Morphiums; nebenbei entfaltet diese Säure ebenso wie das Koffein eine tonisierende Wirkung, so daß die unangenehmen und schädlichen Neben- und Nachwirkungen des Morphins (Erbrechen, Atmungslähmung, Herzschwäche) vollständig fehlten. Der Applikation des Trivalins folgte ein mehrstündiger ruhiger Schlaf.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

18. E. Blichert. Luminal, et nyt hypnoticum. (Ugeskr. f. laeger 1913. Nr. 27.)

Verf. berichtet über 13 mit Luminal behandelte Psychosen. Da 4mal schwere Intoxikation auftrat mit Exanthem, wurde abgebrochen. 6mal unter den 13 Fällen trat ausgezeichneter Erfolg, 2mal keine Wirkung, 1mal Gewöhnung ein. Verf. plädiert für Beibehaltung des Veronals. F. Jessen (Davos).

---

19. John Phillips (Cleveland). Skin rashes following the administration of atophan. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Sept. 27.)

P. hat mehrere Male nach Verabreichung von Atophan in Dosen von 0,5 dreimal täglich Eruptionen auf der Haut beobachtet, und zwar entweder unter dem Bilde einer Purpura mit kleinen Blutungen oder unter dem Bilde einer Urtikaria mit Jucken; in einem Falle glich die Eruption einer Skarlatina und verlief unter Fieber mit Angina. Nach Aussetzen des Atophans verschwand die Affektion innerhalb einiger Tage. Classen (Grube i. H.).

---

20. G. Klemperer. Zum Verständnis der Atophanwirkung. (Therapie der Gegenwart 1913. Juni.)

So oft die Vorzüge des Atophans als Gichtheilmittel hervorgehoben wurden, geschah es in der Meinung, daß das Wesen dieser Heilwirkung in der Mobilisierung der Harnsäure gelegen sei. K. hat nun einige Derivate des Atophans, welchen die Eigenschaft fehlt, eine Mehrausscheidung von Harnsäure zu verursachen, auf ihre Gichtwirkung untersucht, und zwar 1) den in 7-Stellung methylierten Äthylester, 2) die in 6-Stellung methylierte Amidoverbindung, 3) die Sulfosäure und endlich 4) den Äthylester des Piperonylatophans, ein Präparat, das unter dem Namen Synthalin in den Handel gebracht werden soll. Alle vier Derivate wirken sämtlich günstig auf den Ablauf der gichtischen Gelenkentzündung ein, besonders das Synthalin steht dem eigentlichen Atophan in seiner Wirkung nur wenig nach. Danach kann die gichtwidrige Wirkung des Atophans sicherlich nicht ausschließlich auf die Mehrausscheidung der Harnsäure bezogen werden. Wegen der günstigen antirheumatischen Wirkung des Atophans läßt sich vielleicht eine bakterizide Wirkung der phenylierten Chinolinverbindung annehmen. Vielleicht handelt es sich auch um eine Hyperämisierung der Gelenke, analog der Bier'schen Stauung bei Polyarthritis. Aber auch der antiphlogistische Effekt durch Einwirkung auf die Nerven muß zur Erklärung der günstigen Atophanwirkung mit herangezogen werden in dem Sinne, in welchem neuerdings Analgetika und Anästhetika als entzündungswidrige Mittel betrachtet werden. In der Tat lehrt der Versuch, daß Atophan als reines Analgetikum erhebliches leistet. Schließlich sind auch noch die Experimente von Wiechowski und Starkenstein, welche die komplizierte antiphlogistische Wirkung des Atophans direkt ad oculos demonstrieren, mit zur Erklärung heranzuziehen.

Demnach ist die Harnsäuremobilisierung für den Heileffekt des Atophans nicht wesentlich, sondern es handelt sich vielmehr um eine komplizierte antiphlogistisch-analgetische Wirkung. Wenzel (Magdeburg).

---

21. K. v. Lhoták. Einfluß des Magensaftes auf Digitalissubstanzen. (Lékarské Rozhledy 1913. p. 367.)

Die Versuche des Autors an Kaninchen lehren, daß das Tier Dosen der Digitaliskörper (Digitalispulver, Digitoxin, g-Strophantin), die bei der direkten Einführung ins Duodenum tödlich wirken, bei Darreichung per os gut verträgt. Sie werden demnach durch das Magensekret zersetzt und unschädlich gemacht. Die Magensekretion kann sich durch sukzessive Steigerung der Dosen so sehr adaptieren, daß das Tier riesige, mehrfach tödliche Dosen verträgt. Sobald aber die Adaptation der Magensekretion versagt, tritt akute Vergiftung ein: pseudokumulative Wirkung. Die Versuche berechtigen ferner zu der Annahme, daß eine pseudokumulative Wirkung auch bei parenteraler Applikation der Digitaliskörper eintreten kann; es dürften (bei wiederholter parenteraler Applikation) im Blute Fermente auftreten, die die resorbierten Digitalissubstanzen spalten.

G. Mühlstein (Prag).

---

22. V. Libensky. Zersetzende Wirkung des Darmsaftes auf Digitalissubstanzen. (Lékarské Rozhledy 1913. p. 353.)

Durch doppelte Unterbindung des Duodenums und des untersten Ileums nach Unterbindung des Ductus pancreaticus bei hungernden Kaninchen und Injektion eines Digitalisinfuses in die abgebundenen Dünndarmpartien erzielte L. die Ein-

wirkung des Dünndarmsaftes auf das Infus mit möglichster Ausschließung der anderen Darmfermente. Die Wirkung des Infuses wurde nach einer bestimmten Zeit am Froschherzen geprüft und erwies sich als schwächer als die Wirkung des Kontrollinfuses. Der Verlust an Wirksamkeit war im Ileum größer als im Duodenum. G. Mühlstein (Prag).

23. K. v. Lhoták. Die Ausscheidung des subkutan applizierten Digitoxins bei der Kröte. (Lékarské Rozhledy 1913. p. 377.)

Appliziert man einer Kröte subkutan Digitoxin, so bleibt ein Teil lange Zeit an der Applikationsstelle unresorbiert liegen und der Rest wird resorbiert. Sodann läßt sich das resorbierte Digitoxin in der Skelettmuskulatur und hauptsächlich in der Flüssigkeit der Kloake bzw. im Harn nachweisen, durch welchen etwa 10% der injizierten Menge sehr langsam ausgeschieden werden. Der größte Teil des resorbierten Digitoxins ist nicht nachweisbar: er wird im Organismus offenbar zerlegt. G. Mühlstein (Prag).

24. K. Klein. Das kristallinische Quabain Hoffmann-La Roche. (Lékarské Rozhledy 1913. p. 307.)

Quabain und g-Strophantin dürften identische Körper sein. Die Unterschiede zwischen ihnen sind so geringfügig, daß sie in pharmakologischer Hinsicht keine Rolle spielen, und können durch Verunreinigungen des Präparates erklärt werden, denn absolute Reinheit ist bei Körpern von unbekannter Zusammensetzung nicht zu erzielen. G. Mühlstein (Prag).

25. Ed. Allard. Cymarin, ein neues Herzmittel. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 17.)

Cymarin ist der Fabrikname für das von der Fa. Bayer u. Co., Elberfeld, in chemisch reiner, kristallisierter Form dargestellte Glykosid der kanadischen Hanfwurzel, Apocynum cannabinum und androsenifolium. Verf. hat das Präparat einer eingehenden klinischen Prüfung an einem großen Material unterzogen und kommt zu dem Resultat, daß es ein rasch und energisch wirkendes Herzmittel ist, das in vielen Fällen auch dann erfolgreich verwendet werden kann, wenn die Digitalis versagt hat. Die Wirkung entspricht ungefähr einer typischen, energischen Digitaliswirkung, ist aber von dieser durch die weit stärkere Diurese und durch eine deutlich hervortretende sedative Komponente unterschieden. Die Beseitigung der quälenden Angst und Unruhe und der Eintritt ruhigen Schlafes nach einer wirksamen Cymaringabe war in vielen Fällen sehr auffallend.

Die Verabreichung kann per os oder intravenös erfolgen. Die Wirkung bei innerlicher Darreichung ist indes relativ unsicher; auch führt sie leicht zu Erbrechen und Durchfall, weshalb die häufige Verabreichung recht kleiner Dosen von 0,3 mg bei Tagesgaben bis zu 1—2 mg zu empfehlen ist. Bei intravenöser Injektion wird erst eine probatorische Gabe von 0,5 mg verabreicht, die immer gut vertragen wird und häufig eine prompte und energische, aber nicht immer anhaltende Wirkung erzielt. Die zweifellos wirksame intravenöse Dosis ist 1 mg, über diese Dosis hinauszugehen ist zu widerraten und sie genügt im allgemeinen auch als Tagesdosis. Verf. ist zwar in einzelnen Fällen bis auf 2 mg pro die gestiegen, später aber wieder davon abgekommen. Eine Injektionsperiode soll nicht auf länger als 6 Tage ausgedehnt werden, weil die Wirkung dann stark nachzulassen pflegt; nach einer dann folgenden Pause kann eine Wiederholung

angeschlossen werden. Besonders zu empfehlen ist es, auf die Cymarinperiode eine Behandlung mit Digitalis folgen zu lassen, die sich häufig jetzt als wirksam erweist, nachdem sie vorher versagt hatte. Bei der energisch und schnell einsetzenden Wirkung des Cymarins ist eine gewisse Vorsicht geboten in Fällen, bei denen es zweifelhaft erscheint, ob der Herzmuskel einer derartigen Inanspruchnahme noch fähig ist; jedoch hält Verf. auf Grund seiner Erfahrungen bei einer probatorischen Dosis von 0,5 mg diese Gefahr für ausgeschlossen. Auch die kumulierende Wirkung und damit eine aus dieser resultierende Gefahr ist sehr gering und bei der angegebenen Dosierung nicht zu fürchten. Besonders vorteilhaft ist es, daß die therapeutischen und toxischen Dosen weit auseinander liegen. Da die Gefäßwirkung des Mittels eine sehr geringe ist, ist bei primärer Vasomotorenschwäche (Infektionskrankheiten) ein eklatanter Erfolg nicht zu erwarten. Mannes (Weimar).

---

26. Marie Elise Schubert. Cymarin, ein neues Herz- und Gefäßmittel. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 12.)

Cymarin ist das von der Firma Bayer & Co. in Elberfeld in reiner Form dargestellte wirksame Prinzip von Radix Apocyni cannab. ind., deren Fluidextrakt bereits seit Jahren, zumal in Amerika, zur Behandlung von Herzkranken verwendet wird.

Nach den von der Verf. bei Tierexperimenten gemachten Erfahrungen steht das Cymarin seiner Wirkung nach zwischen dem Koffein und den Digitaliskörpern, nähert sich aber mehr den letzteren. Toxische Dosen erzeugten beim Frosch systolischen Stillstand des Herzens. Am Hund und Kaninchen ergab sich Vergrößerung des Schlagvolumens; die Verlangsamung der Schlagfolge, die ebenfalls deutlich war, beruht auf Vagusreizung. Ob die Gefäßwirkung, die nach dem Ergebnis des Trendelenburg'schen Durchströmungsversuches am Frosche und in Anbetracht der diuretischen Wirkung kleiner, die Herzarbeit noch nicht beeinflussender Dosen als zweifellos vorhanden angenommen werden muß, mehr digitalis- oder mehr koffeinähnlich ist, läßt Verf. dahingestellt. Der Blutdruck wurde nie negativ beeinflußt und wies zuweilen eine erhebliche Steigerung auf.

Die Diureseversuche am Tiere ergaben bei großen (nicht toxischen) Dosen eine Abnahme der Urinmenge bis zur völligen Anurie bei gleichzeitiger Steigerung des Blutdruckes, während bei kleinen Dosen ohne Änderung der Herzaktion und des Blutdruckes ein rapider Anstieg der Diurese eintrat. Auch beim Menschen führen kleine Gaben eine erhebliche Steigerung der Diurese herbei. Bei größeren Gaben tritt zwar auch eine Vermehrung der Urinmenge ein; dieselbe ist aber nicht proportional der eingeführten Menge des Mittels, scheint vielmehr bei höheren Gaben eher etwas abzufallen. Das Optimum der diuretischen Wirkung liegt bei 0,2—0,3 mg (intravenös). Eine Herzwirkung tritt bei diesen Mengen noch nicht ein, sondern beginnt erst bei 0,3—0,4 mg; sie entspricht ungefähr der Digitaliswirkung und tritt bei intravenöser Einverleibung sehr schnell ein, wenn auch nicht ganz so plötzlich wie beim Strophantin, dessen Gefahren die intravenöse Cymarininjektion daher auch nicht aufweist. Bei der Verabreichung per os wirkt es kaum schneller und nicht stärker als Digitalis. Die subkutane Injektion ist wegen der Schmerzhaftigkeit bisher unmöglich, doch ist die intramuskuläre allenfalls anwendbar.

Verf. glaubt, daß das Cymarin sich neben dem Digitalis einen Platz erobern wird und hält eine möglichst ausgedehnte Nachprüfung für durchaus wünschenswert. Mannes (Weimar).

---

27. ✦ C. Bertololy. Der Morphinismus und seine Behandlung. Frankfurt a. M., Verlag Kritik, 1913.

Die Morphiumsucht ist das hervorstechendste, aber nicht das einzige Krankheitssymptom, so scheidet z. B. der gesunde Organismus das Morphium im Kot, Harn und Schweiß aus, der morphiumkranke bildet Zersetzungsprodukte. Eine neuropathische Konstitution ist nicht Vorbedingung. Geistig Minderwertige verfallen nach einer einmaligen Injektion leicht dem Morphiumabusus, doch stellen die »Durchschnittsmenschen« das Gros der Morphinisten. Die pathologische Anatomie ist noch wenig geklärt.

Am häufigsten findet man aus naheliegenden Gründen den Morphinismus bei Ärzten und Apothekern, dann folgen Künstler, Gelehrte, Offiziere. Die geographische Verbreitung geht mit der des Alkoholismus Hand in Hand.

Prognose im allgemeinen schlecht, etwas besser, wenn der Pat. frühzeitig kommt und noch keine vergeblichen Kuren gemacht hat. Je größer die Toleranz, je schlechter die Prognose, besonders schlechte Prognose bei Bestehen von körperlichen Schmerzen. Rezidiv in 97—99%.

Lebensgefahr gering, unter Umständen können Morphinisten jahrelang ihrem Beruf nachgehen. Tod erfolgt meist durch Komplikation, wie Alkoholismus, Kokainismus oder auch durch Selbstmord.

Die Diagnose meist leicht an den Injektionsstellen zu stellen, wird Morphium per os genommen, so läßt sich die Diagnose nur durch Anstaltsbehandlung sicher stellen.

Symptome: I. Periode euphorisches Stadium, II. Periode Stadium der Irritation (nervösen Reizbarkeit), III. Periode Stadium der Toleranz.

Bei Abstinenz Verlangen nach Morphium, da unangenehme Sensationen auftreten. Dieses Verlangen nach Morphium tritt in den ersten Tagen nach Weglassen des Morphium auf. Wenn Pat. fast gesund ist, tritt erneut Verlangen nach Morphium auf, da er fühlt, daß das Morphium ihm in kleinen Dosen wieder angenehme Sensationen machen würde. Deshalb muß der Pat. im allgemeinen mindestens 1 Jahr in der Anstalt sein. Häufige Komplikation Alkoholismus und Kokainismus.

Die Therapie besteht zunächst in der Prophylaxe: nicht dem unteren Dienstpersonal die Spritze überlassen, vor allen Dingen nicht dem Kranken selbst. Ferner Aufklärung. Die Entziehung sollte stets in der Anstalt gemacht werden, je nach Lage des Falles rasch oder langsam. Dauer der Anstaltsbehandlung in ganz leichten Fällen 6 Wochen, bei schwereren bedeutend länger, 1—2 Jahre. Rezidive treten meist 3—12 Monate nach beendeter Kur auf, wo die Kranken der »Sucht«, im Gegensatz zum »körperlichen Verlangen« direkt nach der Kur erliegen. Ratsam ist, daß der Pat. nach Beendigung der Kur in die Familie eines Arztes kommt, der sich 5—6 derartigen Kranken widmet, und dort ein Probejahr bleibt. Besteht er das, so kann man hoffen, daß er geheilt ist.

Verf. berichtet übrigens von je einem Fall Tuberkulose und Lues, die durch die Injektionsnadel übertragen ist. Deshalb einwandfreie Asepsis!

Er warnt endlich noch vor dem rigorosen Standpunkt, daß der Arzt Pat., die nicht in seiner Behandlung stehen, prinzipiell Morphium verweigern soll. Das kann Selbstmord oder Verbrechen zur Folge haben.

Schirmer (Marburg).

28. Bönning. Meine Erfahrungen mit Codeonal. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 29.)

Codeonal übt eine gute sedative Wirkung aus, beeinträchtigt das Allgemeinbefinden gar nicht und wirkt fast immer, und zwar bei Frauen stärker als bei Männern, insofern, als bei Frauen gewöhnlich eine Tablette hinreichte, wogegen Männer zur Herbeiführung derselben Wirkung zwei Tabletten auf einmal benötigten. Eine Gewöhnung an das Mittel konnte nicht beobachtet werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

29. Hirz. Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung von Uzara und Opium. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 40. p. 2220.)

Eine Reihe von Tierversuchen hat das Resultat ergeben, daß das Grundprinzip der Uzaronwirkung eine Hemmung aller Bewegungsvorgänge des Verdauungskanals darstellt, die zustande kommt durch eine Reizung der hemmenden Sympathicusendigungen. Diese Tatsache konnte nicht nur am überlebenden Darm, sondern auch an Magen, Blase und Uterus erwiesen werden. Die Wirkung von Uzaron zeigte sich wesentlich nachhaltiger als die Wirkung des leicht zersetzlichen Adrenalins und der leicht löslichen Salze der Opiumalkaloide.

Die Ruhigstellung des Darmes durch Opium und seine Isochinolinalkaloide konnte in ihrem Angriffspunkt in die autonomen Nervenendigungen und die Muskulatur selbst lokalisiert werden. Sie ist in der Hauptsache die Folge einer Lähmung bzw. Erregbarkeitsstörung der glatten Muskulatur.

F. Berger (Magdeburg).

---

30. W. Stadion. Pantopon in der Praxis. (Therapie der Gegenwart 1913. Juli.)

Tierversuche hatten in der Opiumpharmakologie zu einer übertrieben einseitigen Bewertung des Morphins geführt und die übrigen Bestandteile der Opiumdroge vollständig vernachlässigt, obwohl die Beobachtungen am kranken Menschen stets die Vorteile der Rohdroge mit ihren zahlreichen Komponenten vor dem aus ihrer Zahl allein herausgegriffenen Morphin kundtaten. Die Empirie am Krankenbett hat schließlich aber doch Recht behalten, und die pharmakologische Wissenschaft hat mit ihren Gesetzen von den wirkungspotenzierenden Eigenschaften gleichartiger Substanzen die Erklärung für die Vorzüge der Rohdrogen nachgeliefert. Dies ist auch der Grund, warum das Pantopon so schnell seinen Siegeslauf durch die medizinische Therapie nehmen konnte. Mit dem konstanten Gehalt des Pantopons an den wirksamen Bestandteilen Morphin, Narkotin und Kodein neben den anderen Nebenalkaloiden harmoniert die Gleichmäßigkeit seiner Wirkung.

S. rühmt besonders beim Asthma bronchiale seine Wirkung; die subkutane Injektion wirkt im Anfall schnell kupierend und ruft kein Erbrechen und keine Kopfschmerzen hervor, wie Morphiuminjektionen zu tun pflegen. Durch Gebrauch der Pantopontabletten bei asthmatischen Beschwerden in den anfallsfreien Pausen konnten stets heftige Anfälle entweder völlig unterdrückt oder ganz erheblich hinausgeschoben werden. Auch bei der Behandlung von schwerem unstillbaren Erbrechen infolge Magenstörungen hat sich das Pantopon dem Verf. glänzend bewährt.

Wenzel (Magdeburg).

---

31. J. Grek und M. Reichenstein. Der Einfluß des Extract. filici maris und des Infusum sennae comp. auf das Verhalten de weißen Blutkörperchen beim Menschen. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 20.)

Bereits 1 Stunde nach Darreichung von Extr. filic. mar. auf nüchterne Magen zeigten von den 37 untersuchten Fällen 76%, nach 2 Stunden schon 96% eine Zunahme der weißen Blutkörperchen, und zwar um 28 bzw. 39%. Entsprechend dieser Zunahme der prozentuellen und absoluten Zahl der polynukleären Leukocyten mit neutrophiler Granulation zeigt sich eine bedeutende Abnahme der prozentuellen Zusammensetzung der eosinophilen Leukocyten, die nach 2 Stunden schon 82% sämtlicher untersuchten Fälle betraf. Auch nach der Darreichung von 200 g Infusum sennae zeigte das Blutbild dieselben Veränderungen. Welcher in diesen Mitteln enthaltene Bestandteil Leukocytose herbeiführt, ist schwer zu entscheiden. Vermutlich sind es die ätherischen Öle aus dem Farnkraut und die Filixsäure, dann das Katarin im Sennainfus.

Außer der positiv hämotaktischen Einwirkung muß auch ein gewisser, die Schleimhaut des Intestinaltraktus reizender Einfluß angenommen werden, welcher sich bei Anwendung dieser Mittel in Form von manchmal blutig gefärbtem Schleim in den Entleerungen bemerkbar macht. Bei Nachlassen der Wirkung dieser Mittel verschwindet auch die Leukocytose.

Die Hyperleukocytose im peripheren Blute wird sicherlich durch die bereits vorhandenen Leukocyten gedeckt und der Organismus braucht nicht weiße Blutkörperchen in den blutbildenden Organen zu bilden. In keinem der nach Hunderten zählenden Blutpräparate konnten die Verff. einen Normoblasten oder andere Zeichen einer Regeneration des Blutes entdecken. Wenzel (Magdeburg).

---

32. Th. Petrina. Über Tannismut. (Therapie der Gegenwart 1913. Juli.)

Das Tannismut wirkt nach seiner chemischen Konstitution als Bismutum bitannicum nicht bloß als Wismut und Tannin, sondern besitzt auch den hervorragenden Vorteil der Abspaltung seiner Wirkungskomponente. Die Zersetzung des Präparates geht größtenteils erst im Darminhalt vor sich, und nun spaltet sich nur ein Teil des Tannins ab: das erste Molekül. Weiterhin tritt ein nochmaliges Abspalten von Tannin auf: das zweite Molekül. Die Wirkung des Mittels ist deshalb keine plötzliche, sondern geschieht allmählich und gleichmäßig. Der Darmtraktus wird nicht nur im oberen Teil mit dem Präparate versehen, denn auch in den unteren Partien findet eine Abspaltung statt, um dadurch die Wirksamkeit bis zum Ende des Darmrohres auszuüben.

P. hat das Tannismut bei akuten, subakuten und chronischen Dünn- und Dickdarmkatarrhen verwendet und durchweg zufriedenstellende Erfolge erzielt. Das Präparat wurde stets gern genommen, schädliche Nebenwirkungen wurden auch bei großen Dosen nicht beobachtet, der Appetit wurde nie ungünstig beeinflußt. 3—5mal täglich 0,5 in Pulver oder in wohlschmeckenden, mit Schokolade überzogenen Tabletten war die übliche, vollkommen ausreichende Dosis. Selbst nach längerem Gebrauch und größeren Dosen trat keine Obstipation auf, die etwa wiederum durch Medikamente bekämpft werden mußte.

Wenzel (Magdeburg).

33. H. Ritz. Chemotherapeutische Versuche mit „Trypasafrol“. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 30.)

Trypasafrol, ein Farbstoff aus der Safraninreihe, ist von Brieger und Krause zur Behandlung der Trypanosomiasis empfohlen worden. Die Versuche des Verf.s ergaben, daß das Trypasafrol bei der experimentellen Infektion der Mäuse, Ratten und Meerschweinchen mit Stämmen von Trypanosoma Brucei auch bei den größten zulässigen Dosen eine Heilwirkung nicht besitzt. Es ist bei Mäusen eine gewisse therapeutische Beeinflussung insofern unverkennbar, als der Infektionsverlauf durch die Fütterung etwas verzögert wird; eine Maus wurde sogar geheilt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

34. M. Kärcher. Die symptomatische Behandlung von Schleimhautkatarrhen mit Anästhesinpräparaten. (Therapie der Gegenwart 1913. August.)

Nach K. stellt das Ritsert'sche Anästhesin, namentlich bei Magen- und Darmaffektionen, zwar kein Spezifikum dar, wohl aber ist es wegen seiner lokalen, schmerzbetäubenden und dabei völlig ungiftigen Wirkungsweise ein gutes Symptomatikum und deshalb im allgemeinen Opiumpräparaten, auch wegen der an sie bald eintretenden Angewöhnung, die beim Anästhesin scheinbar nie eintritt, entschieden vorzuziehen. Ähnlich wie die Opiumpräparate scheint das Anästhesin auch eine hemmende Wirkung auf die durch Schleimhautreize pathologisch gesteigerte Peristaltik auszuüben und so auch Durchfällen rein ätiologisch entgegenzuwirken. Sowohl bei den durch Achylie bedingten Magenschmerzen nach den Mahlzeiten als auch bei den durch Hyperchlorhydrie (mit oder ohne Ulcus) verursachten Beschwerden wurden mit Anästhesin bemerkenswerte symptomatische Erfolge erzielt. Auch bei Dyspepsia nervosa, bei Hyperemesis gravidarum und bei Vomitus matutinus potatorum war der Erfolg prompt. Endlich bewährten sich Anästhesinsalben bei der Behandlung des akuten und chronischen Schnupfens. Anästhesin 1,0, Unguent. boricum cereat. ad 20,0, zuweilen noch mit einem Zusatz von Natr. sozojod. 0,2 kupierte den Schnupfen in kürzester Zeit, zum mindesten ließen der Juckreiz und die Schmerzen nach der Salbenapplikation sofort nach. Auch in einem Falle von Heufieber konnte Verf. durch Anästhesinsalbe den Schleimhautkatarrh der Nase wirksam bekämpfen, die stark entzündeten Augenbindehäute wurden mit Anästhesinpulver bestreut, worauf die Beschwerden alsbald an Intensität abnahmen und schließlich ohne Pollantin verschwanden.

Wenzel (Magdeburg).

---

35. ✦ New and nonofficial remedies. 320 S. Chicago, Verlag d. Amer. med. assoc., 1913.

Beschreibung einer Anzahl neuerer Arzneimittel nach Zusammensetzung, Wirkung und Anwendung, die vom Council on pharmacy and chemistry der Amer. med. assoc. gutgeheißen worden sind. Den Hauptteil nehmen die Präparate unserer bekannten deutschen pharmazeutischen Großindustrie ein; daneben findet man eine Reihe überflüssiger oder bei uns nicht gebräuchlicher Mittel; so sind etwa ungefähr 50 Tuberkulin- und fast ebensoviel Vaccinepräparate genannt.

Bachem (Bonn).

---

36. Ernst Erlenmeyer. Der Mechanismus der chronischen Bleivergiftung nach experimentellen Studien. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie Bd. XIV. Hft. 2. 1913.)

Zum Zustandekommen einer chronischen Bleivergiftung bedarf es eines Bleistromes, der den Körper durchfließt. Dieser Bleistrom muß eine gewisse Dichte haben und muß eine gewisse Zeit lang fließen. Bei Katzen, denen Bleikarbonat einverleibt wurde, berechnet sich der Durchschnittswert des Bleistromes auf 1 mg pro die und pro 1000 g Versuchsmittelgewicht. Dieser Strom muß dann mit dieser Durchschnittsdichte etwa 50—60 Tage lang einwirken. Eine nachweisbare Retention von Blei findet nicht statt. Lohrisch (Chemnitz).

---

37. H. C. Ross and C. W. Cropper. An investigation of the „chronic irritation" caused by fumes and duct produced in the process of manufacturing tin-plates. (Lancet 1913. August 9.)

In den Zinngießereien bilden sich intensive, die Schleimhäute reizende Dämpfe, die zum Teil aus Zinkchlorid, zum Teil aus siedendem Fett bestehen; ferner wird durch mineralische Schleif- und Poliermittel reichlicher Staub entwickelt. Mit manchen wäßrigen und sauren Auszügen des Rauchfangstaubes wurden auxetische, Zellproliferation anregende, und kinetische, amöboide Bewegungen auslösende Wirkungen auf menschliche Blutzellen nachgewiesen, und zwar besaßen die Fettdünste aktive kinetische Eigenschaften und die Mischung dieser mit den Dämpfen des geschmolzenen Metalles die auxetischen. Die Untersuchungen wurden nach Art der in der Brikettindustrie vorgenommenen angestellt, welche die bei den Arbeitern auftretenden Warzen und Geschwüre ergründen sollten, die zur Krebsentwicklung prädisponieren. F. Reiche (Hamburg).

---

38. Sir Th. Oliver (Newcastle u. T.). The preventive and curative treatment of industrial lead poisoning. (Lancet 1913. August 23.)

Bei Bleivergiftungen findet die Ausscheidung des Metalles anscheinend durch die Schweißdrüsen der Haut, die Nieren und die Schleimhäute statt; daneben läßt es sich aber auch wohl sicher — etwaige Fehlerquellen werden berücksichtigt — elektrolytisch im elektrischen Bade aus den Geweben in einer löslichen Form, wahrscheinlich als Chlorid, entfernen. Im bipolaren Bade setzt sich das Blei am positiven Pole als Peroxyd, am negativen in einer schwammigen metallischen Form an. O. empfiehlt diese auch in Tierexperimenten bewährte Methode nicht nur zu Heilzwecken, sondern auch prophylaktisch neben den anderen in Bleibetrieben notwendigen hygienischen Maßnahmen. F. Reiche (Hamburg).

---

39. ✦ W. Salant and J. B. Rieger. The toxicity of caffein. 98 S. Washington, Government Printing Office, 1912.

Vorliegende Experimentalstudie bringt ausführliche Versuche über die Giftigkeit des Koffeins bei verschiedenen Tieren (Kaninchen, Meerschweinchen, Katzen und Hunden) bei verschiedener Applikation. Die chronische Koffeinvergiftung wurde ebenfalls an Hunden und Kaninchen studiert. Die Giftempfindlichkeit ist bei manchen Tieren von allerlei Einflüssen (Rasse, Jahreszeit usw.) abhängig. Auch das Alter hat Einfluß. Einzelheiten hinsichtlich der toxischen und tödlichen Gaben bei den genannten Tierspezies bei verschiedener Applikationsart sind aus einer Tabelle am Schluß ersichtlich. Bachem (Bonn).

---

40. R. v. Jaksch (Prag). Manganese toxicosis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. September 27.)

Die Symptome der Manganvergiftung, wie sie v. J. häufig bei Arbeitern in Manganwerken beobachtet hat, sind vorwiegend nervöser Natur; sie beginnen mit Lachkrämpfen und Sinnesstörungen, dazu gesellen sich Spasmen und gesteigerte Sehnenreflexe, Speichelfluß, starrer Gesichtsausdruck und monotone Stimme; schließlich treten die Sinnesstörungen zurück und es bleibt eine Behinderung des Gehens bestehen. Die Prognose ist in bezug auf völlige Wiederherstellung ungünstig; die Vergiftung läßt sich jedoch dadurch vermeiden, daß die Luft, welche die Arbeiter einatmen, von Manganstaub befreit wird. Im Harn der Pat. läßt sich die Ausscheidung von Mangan nicht nachweisen.

Classen (Grube i. H.).

---

41. E. v. Adelung (Oakland). An experimental study of poison oack. (Arch. of internal med. 1913. Februar.)

Das nicht flüchtige Gift von Rhus diversiloba, identisch mit dem von Rhus toxicodendron, wird direkt übertragen und kann selbst mit dem Rauch brennender Rhuspflanzen übermittelt werden. Absolute Immunität dagegen gibt es anscheinend nicht, experimentelle Immunität ist bei Tieren noch nicht erwiesen. Die durch jenes veranlaßte Dermatitis ist eine rein lokale Affektion, die nicht durch das Blut, oder die Lymphe, oder das Serum der Vesikeln weiter verbreitet wird. Für Tiere ist das toxische Prinzip, in bestimmten Dosen intravenös gegeben, nicht letal: nach wiederholten Injektionen fehlten antitoxische Eigenschaften in ihrem Serum, auch wurden Antikörper nicht mit der Fixationsreaktion nachgewiesen. Prophylaktisch wirkt Einölen der Haut und Waschen mit Seife und heißem Wasser, therapeutisch bewährte sich Ichthyolkollodium, Kalium hypermanganicum, Magnesiumsulfat, Jodtinktur und heißes Wasser.

F. Reiche (Hamburg).

---

42. Schrumpf. Die Bedeutung der Ptomainvergiftungen an Kurorten. (Zeitschrift für physikal. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 10.)

Das »Nichtbekommen« einer Kur bzw. des Klimas in einem Kurort hängt häufig mit chronischer Ptomainvergiftung zusammen, die sich durch nervöse Symptome (Kopfschmerzen, Schwindel, Unruhe, Depression, Müdigkeit, Schlaflosigkeit, Fieber usw.) ausdrückt.

Am empfänglichsten für die Ptomainvergiftung sind die Kurgäste, welche an eine sehr frische und einfache Küche gewöhnt sind, ferner diejenigen, die an latenter Niereninsuffizienz, sowie die, welche an allgemeiner Überempfindlichkeit leiden. Auch haben manche Individuen eine ausgesprochene Idiosynkrasie gegenüber Ptomainen.

Die Hotels, insbesondere die kleineren mit niedrigeren Preisen, sollten daher ihre Menus reduzieren, um ausschließlich erstklassiges Material verwenden zu können.

F. Berger (Magdeburg).

---

43. ✦Richard Lenzmann. Die Pathologie und Therapie der plötzlich das Leben gefährdenden Krankheitszustände. Preis Mk. 14,—. Jena, Gustav Fischer, 1913.

Das vielfach bewährte Buch ist in neuer, durchgearbeiteter Auflage erschienen. Die Kapitel: Urämie und Eklampsie sind gemäß den Fortschritten der Forschung

ausgestaltet. Der Frage der Anaphylaxie ist entsprechend ihrer Bedeutung und der Zunahme unsrer Erkenntnis ein eigener Abschnitt gewidmet. Der Behauptung (p. 272) »der Durchbruch eines Empyems in die Lunge erheischt selbstverständlich die sofortige radikale Operation« kann ich in dieser apodiktischen Form nicht beistimmen. Bei den blutstillenden Mitteln habe ich die intravenöse Injektion hochprozentiger Kochsalzlösungen nach von der Velden, die sich sehr bewähren, vermißt. Die Bedenken, die der Verf. bei intravenösen Kochsalzinfusionen von Urämischen in bezug auf die eingeführten Salzmengen hegt, sind wohl nicht so schwerwiegend, da man sich allgemein gewöhnt hat, in diesen Fällen nicht physiologische, d. h. isotonische, sondern stark hypotonische Lösungen anzuwenden.

Der größte Vorzug des Werkes und, was seine Lektüre so angenehm macht, ist die stete Bezugnahme auf Anatomie und Physiologie; dadurch erhebt sich das Buch weit über das Niveau des Nachschlagewerkes und macht es geeignet zum planmäßigen Durchstudieren. David (Halle a. S.).

---

44. R. Levy. Experimentelle Chemotherapie der bakteriellen Infektion. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 53.)

Der Verf. hat im Anschluß an die ermutigenden Ergebnisse in der Chemotherapie der experimentellen Pneumokokkeninfektionen der Mäuse mit Äthylhydrocuprein das Mittel bei Mäusen versucht, die mit Streptokokkus mucosus infiziert waren. Es zeigte sich, daß es gelingt, auch die in voller Entwicklung begriffene Infektion mit Streptokokkus mucosus durch Äthylhydrocuprein zu hemmen und die Versuchstiere dauernd zu heilen, während die unbehandelten Kontrollmäuse ausnahmslos in typischer Weise an einer Bakteriämie zugrunde gingen. Diese Heilerfolge konnten noch erzielt werden, wenn die Behandlung einsetzte zu einer Zeit, wo nach Morgenroth und Kaufmann schon mit einer ausgesprochenen Bakteriämie zu rechnen war. Lohrisch (Chemnitz).

---

45. H. Frösch. Über den Mechanismus der Anaphylatoxinbildung aus Bakterien. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 31.)

Bauer hatte berichtet, daß beim Schütteln von 10 ccm frischem Meerschweinchenserum mit 2,5 g Kaolin während 5 Stunden das Serum giftig wird, derart, daß es, intravenös injiziert, »anaphylaxieartige Symptome« bewirkt. Nach den Versuchen des Verf.s können diese Bauer'schen Versuche einer ernsten Kritik nicht standhalten und sind die Schlüsse, die er daraus gezogen hat, hinfällig. Es existiert zurzeit auch nicht der Schatten eines Beweises dafür, daß die Bildung des Anaphylatoxins aus Bakterien nach Friedberger ein physikalischer Adsorptionsvorgang ist. Der Verf. hat auch die Aronson'schen Versuche nachgeprüft, aus denen A. geschlossen hatte, daß sich aus den Bakterien allein durch ein in ihnen enthaltenes hypothetisches Ferment Anaphylatoxin bilde. Auch diese Aronson-sche Ansicht ist nach den Versuchen des Verf.s falsch. Es handelt sich auch in den Versuchen von Aronson um nichts anderes, als um die akut tödliche Wirkung gewisser Mengen von Bakterienleibsubstanz, wie sie Friedberger und Mita mit dem Vibrio Metschnikoff und dem Tuberkelbazillus, später auch Seitz mit anderen Bakterien erzielt haben. Lohrisch (Chemnitz).

---

46. G. Goretti. Beitrag zur Lehre des Bakterioanaphylatoxins. (Sperimentale Anno LXVI. Fasc. IV. p. 319.)

Verf. berichtet über eine große Reihe von Tierexperimenten, die er mit Anaphylatoxin unternommen hat, das er aus verschiedenen, auch nicht pathogenen Bakterienkulturen erhalten. G. Wild (Rom).

---

47. Joseph A. Capps (Chicago). Epidemic streptococcus sorethroat; its symptoms, origin and transmission. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. September 6.)

In neuerer Zeit sind mehrere Male Streptokokken als die Ursache schwerer Epidemien von Angina nachgewiesen worden, die in klinischer Beziehung durchaus der Diphtherie glichen. Genaue Beobachtungen liegen namentlich von drei Epidemien, aus Boston, Baltimore und Chicago, vor.

Als Infektionsquelle war jedesmal die Milch einer bestimmten Milchwirtschaft nachgewiesen; die Verbreitung durch Ansteckung kam daneben weniger in Betracht. Streptokokken wurden im entzündeten Euter der Kühe sowie in der Milch nachgewiesen; auch gelang es durch Kulturen, die von erkrankten Menschen genommen waren, die Euter zu infizieren, so daß die Milch Kokken enthielt, ohne daß der Euter äußerlich krank aussah. Daraus erklärt es sich, daß bei einzelnen Epidemien Kühe ohne Mastitis infektiöse Milch geben können.

Classen (Grube i. H.).

---

48. P. v. Szily (Pest). Die Immunotherapie der multipen Staphylokokkenhautabszesse der Säuglinge. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

Die Erfahrungen Michaelis' und Wechselmann's, die nach Einführung größerer Dosen abgetöteter Staphylokokken schwere Vergiftungserscheinungen bei Säuglingen sahen, kann Verf. nicht bestätigen. Er sah in keinem Falle eine Schädigung, sondern eine fortlaufende prompte Heilung. Nach eingetretener Lyse der Erreger bricht der Abszeßeiter teils nach außen durch, teils werden die Eiterzellen als fettig degenerierte, körpereigene Substanz reaktionslos resorbiert. Nach acht bis zehn progredienten Injektionen, oft auch schon früher, war in allen behandelten Fällen die ganze Krankheit behoben. Seifert (Würzburg).

---

49. ✦ H. Curschmann. Der Unterleibstyphus. 2. Aufl. herausg. von G. Curschmann und C. Hirsch. Wien u. Leipzig, A. Hölder, 1913.

C.'s klassisches Werk über den Typhus war eine seiner Lieblingsschöpfungen; hat er doch wie selten einer Gelegenheit gehabt, diese Krankheit in zahllosen Fällen zu studieren. Um so erfreulicher ist es, daß er Gelegenheit gefunden hat, in den letzten Monaten vor seinem unerwarteten Tode die neue Auflage vorzubereiten. Sein Sohn und einer seiner ersten Schüler haben seine Feder in verständnisvoller Weise weiter geführt. Wenn außer der Meisterschaft der klinischen Darstellung etwas Besonderes an diesem Buche hervorzuheben ist, so betrifft das die liebevolle Behandlung der nicht typischen Formen, des Zusammentreffens mit anderen Erkrankungen, der daher verwickelte Verlauf und die schwierige Differentialdiagnose, deren Meister C. aus Begabung und reichster Erfahrung war.

Den Herausgebern gebührt Dank dafür, daß sie dem Werk die Eigenart seines Verfassers zu bewahren verstanden haben. Grober (Jena).

---

50. ✦ G. Jochmann. Pocken und Vaccinationslehre. Preis Mk. 10,60. Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1913.

In erschöpfender und übersichtlicher Weise wird zunächst die Variola behandelt. Dabei versteht es der Verf., in der Darstellung literarisches Wissen und persönliche Erfahrung harmonisch zu vereinigen. Sehr geschickt ist auch die Vaccinationslehre angelegt, die außer Geschichte, Theorie und Klinik der Vaccination eine eingehende Statistik der Impfung gibt. Ganz besonders ist schließlich zu begrüßen, daß das Buch außer dem Abdruck des Impfgesetzes eine übersichtliche Zusammenstellung des fadenscheinigen Rüstzeuges der Impfgegner bringt. Der Arzt ist bei dem Fanatismus der Impfgegner nur gar zu oft genötigt, mit kannegießernden Impfphilosophen über Fachprobleme zu streiten. Da ist es für den Arzt wichtig, stets das nötige Rüstzeug bereit zu halten.

Dem Buche sind eine große Anzahl vorzüglicher farbiger Abbildungen beigefügt. David (Halle a. S.).

---

51. Theodor Kocher. Erfolge einer neuen Behandlungsmethode bei Tetanus. (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1912. 26.)

Verf. hat drei Fälle von Tetanus mit der Meltzer'schen Methode in etwas modifizerter Form behandelt und berichtet über die damit erzielten guten Erfolge. An Stelle der von Meltzer-Auer angegebenen 25%igen Magnesiumsulfatlösung injizierte er bis zu 10 ccm einer 15%igen Lösung in den Lumbalsack. Die zulässige Dosis beträgt auch hier 0,03 g für 50 kg Körpergewicht. Bei Kindern ist mit Rücksicht auf die größere Giftempfindlichkeit die Dosis entsprechend zu reduzieren. Bei Wiederholung der Injektion muß mit Kumulation gerechnet und die Dosis kleiner gewählt werden. Intravenöse Anwendung des Mittels wird vom Verf. verworfen. Atemstillstand und Lähmung der Blase sind die Hauptgefahren des Verfahrens, denen man durch vorsichtige Dosierung und Hochlagerung des Körpers bei der Injektion vorbeugen und gegebenenfalls durch künstliche Atmung — intratracheale Sauerstoffinsufflation — und Auswaschung des Lumbalsackes begegnen kann. Magnesiumsulfat ist in der Behandlung des Tetanus den anderen narkotischen Mitteln, Morphium, Choralhydrat u. a. weit überlegen und bei richtiger Anwendung weniger gefahrvoll, als die langdurchgeführten Narkosen.

Kumulationen von Magnesiumsulfat und Antitoxinserum sind nach Ansicht des Verf.s jedenfalls nicht zu empfehlen, doch behält für die Prophylaxe und im Beginne der Erkrankung das Antitoxinserum nach wie vor seine Bedeutung.

Julius Arnold (Wiesbaden).

---

52. Helen Chambers (London). A new spirochaeta found in human blood. (Lancet 1913. Juni 21.)

C. fand anfänglich im Blutserum von Basedowkranken, bei weiteren Untersuchungen aber auch bei Pat. mit anderen Affektionen und bei Gesunden — im ganzen 44mal unter 47 Fällen — Spirochäten, die eingehend in ihren morphologischen und tinktoriellen Eigenschaften beschrieben werden; ihre Bedeutung ist noch unklar. F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 2. Sonnabend, den 10. Januar 1914.

Inhalt.

Referate.

1. G. M. Niles. The role of hyrdotherapy in the treatment of pellagra. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. August.)

Die hydrotherapeutischen Maßnahmen, die N. bei der Pellagra mit Nutzen anwendet, bestehen in Ausspülungen des Magens durch Trinken von reichlichen Mengen warmen Wassers sowie in heißen, möglichst hohen Darmausspülungen; bei der Behandlung der Hautaffektionen ist Wasser mit Vorsicht anzuwenden, jedoch erweisen sich Salzwasserbäder manchmal vorteilhaft; die Neuralgien lassen sich entweder mit kurz dauernden Eispackungen oder mit heißen Kompressen von längerer Dauer bekämpfen; bei nervöser Unruhe mit Schlaflosigkeit sind warme Vollbäder von mehrstündiger Dauer von gutem Einfluß.

Classen (Grube i. H.).

---

2. **W. H. Harris** (New Orleans). **The experimental production of pellagra in the monkey.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Juni 21.)

H. hat Stücke von Nervengewebe, Haut und Schleimhaut eines an ausgebreiteter Pellagra verstorbenen Kranken zerrieben, mit Salzlösung verdünnt und filtriert und vom Filtrat beträchtliche Mengen Affen unter die Haut, in eine Vene und unter die Schädelkapsel injiziert. Die Tiere überstanden es anfangs ohne Reaktion, zeigten jedoch nach Verlauf von einigen Monaten Flecken auf der Haut verschiedener Körperstellen, die sich als typische Pellagraherde herausstellten; außerdem magerten sie ab und starben unter allen Zeichen der Pellagra.

Hiermit ist also der Beweis geliefert, der durch Fütterungsversuche bisher nicht zu erbringen war, daß die Pellagra durch ein bestimmtes, toxisches oder bakterielles Krankheitsgift hervorgerufen wird, welches in den erkrankten Geweben enthalten ist. Classen (Grube i. H.).

---

3. **St. R. Roberts. The analogies of pellagra and the mosquito.** (Amer. journ. of the med. sciences 1913. August.)

Die Ursache der Pellagra wird neuerdings nicht mehr allgemein in einer durch verdorbenen Mais hervorgerufenen Intoxikation gesucht, sondern mit immer mehr Wahrscheinlichkeit auf Übertragung durch Insekten, ähnlich wie Malaria, Gelbfieber und andere klimatische Krankheiten, zurückgeführt. Während Sambou, der Begründer dieser Lehre, Fliegen von der Gattung Simulium für die Vermittler ansah, führt R. viele Tatsachen an, nach denen mit größter Wahrscheinlichkeit Moskitos die Schuld tragen. Dafür spricht u. a., daß die Krankheit zu gewissen Jahreszeiten und in gewissen Gegenden vorherrscht, und daß sie vorwiegend Personen befällt, die innerhalb der Wohnungen beschäftigt sind; es müßte sich nur um eine Moskitoart handeln, die jene Jahreszeiten und Gebiete bevorzugt; innerhalb der Häuser lebt und am Tage, nicht wie andere Arten nachts, sticht.

In Irland fehlt Pellagra, obgleich dort viel von auswärts importiertes Maismehl gegessen wird und Simuliumfliegen vorkommen; also hier weder diese Fliege noch verdorbener Mais die Schuld tragen. Classen (Grube i. H.).

---

4. **J. F. Silex and Ph. E. Garrison. An intensive study of the epidemiology of pellagra. Report of progress.** (Amer. journ. of the med. sciences 1913. Juli u. August.)

Der vorliegende umfangreiche Bericht ist das Ergebnis jahrelanger Untersuchungen, welche S. und G. in der Gegend von Spartemburg, einer in den Baumwollendistrikten Südkarolinas gelegenen Stadt, über alles, was auf die Epidemiologie der Pellagra Bezug hat, angestellt haben; aus dem reichhaltigen Inhalte können wir nur einige der wichtigsten Tatsachen hervorheben.

Die Pellagra läßt sich in der dortigen Gegend bis zum Jahre 1894 zurückverfolgen; während sie in den ersten Jahren nur vereinzelt auftrat, ist sie seit dem Jahre 1898 endemisch; in der allerletzten Zeit scheint sie, was Heftigkeit der Symptome betrifft, etwas abzunehmen. Sie befällt hauptsächlich die in den Baumwollenmühlen beschäftigte Arbeiterbevölkerung, die weiße mehr als die farbige, und unter jener wieder am häufigsten die innerhalb der Wohnungen sich aufhaltenden Frauen.

In den Wohnverhältnissen werden zwei Umstände als besonders ungünstig hervorgehoben: nämlich mangelhafte Einrichtung der Abtritte, bei denen die

Gruben unbedeckt an der Luft freiliegen, und leichte Bauart der Wohnhäuser ohne genügende Dichtigkeit der Wände. Durch beide Umstände wird das Verschleppen von Krankheitsstoffen aus den Abortgruben und das Eindringen von Insekten in die Wohnungen erleichtert.

Die Art der Ernährung scheint auf die Krankheit ohne Einfluß zu sein, namentlich läßt sich kein Zusammenhang zwischen Pellagra und Maisnahrung nachweisen; es sind sogar zwei Fälle von Pellagra konstatiert bei Personen, die wenigstens 2 Jahre vor dem Beginn ihrer Krankheit keinen Mais in irgendeiner Form gegessen hatten.

Daß Insekten die Übertrager der Krankheitskeime sind, wird nach allem hier Ermittelten für das Wahrscheinlichste gehalten, zumal auch die Anzahl der Erkrankungen mit Jahreszeit und Witterung wechselt. Welche Insektenarten in Betracht kommen können, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten.

Classen (Grube i. H.).

---

5. **Basile. I recenti studi sull' identità della leishmaniosi umana e canina del mediterraneo.** (Policlinico 1913. Juli 20.)

Nicolle gelang es zuerst im Jahre 1908 die Identität des Kala-azar der Mittelmeerländer bei Kindern und Hunden nachzuweisen.

B. veröffentlicht seine im Institut für vergleichende pathologische Anatomie in Rom gemachten Erfahrungen und Experimente und muß diese Untersuchungsresultate Nicolle's bestätigen.

Insekten, insonderheit Flöhe, sollen die Überträger der Krankheit sein.

Es folgt daraus die Notwendigkeit strengster Überwachung der infizierten Hunde und der Überwachung der Wohnungen in bezug auf den Verkehr der Kinder mit infizierten Hunden.

Nicolle soll das Verschwinden der Parasiten bei einem Hunde erzielt haben durch Injektion von Salvarsan in starker Dosis, 0,2 cg auf 1 kg Tier und Curyophilis und Soltiriades berichten, daß die Heilung erkrankter Kinder möglich ist durch mehrmalige Injektion einer Lösung von 30—40 cg Salvarsan.

Hager (Magdeburg).

---

6. **R. A. P. Hill (Peking). A new sign in kala-azar.** (Lancet 1913. August 9.)

H. machte in acht Fällen von Kala-azar die nie bei anderen Kranken mit Fieber und Splenomegalie gesehene Beobachtung, daß die Erythrocyten ihres Blutes, wenn es mit dem Wright-Leishman'schen Verdünnungsmittel zum Zweck der Leukocytenzählung versetzt wurde, statt zu verschwinden, zu großen festen Klumpen sich zusammenballten. F. Reiche (Hamburg).

---

7. **De Verteuil. Radium und Leprosis.** (Arch. of the Roentgen ray 1913. Juli.)

V. hat die Radiumbeeinflussung von Lepraknoten untersucht (80 mg Radiumbromid!). Es waren Einwirkungen, und zwar Rückbildung der Knoten und körnige Degeneration der Leprabazillen (Punktionsuntersuchungen) bereits nach kürzerer Zeit nachweisbar, endlich verschwinden die Bazillen (nach 4 Wochen Behandlung). Diese bakterizide, bzw. destruktive Einwirkung war viel mehr ausgesprochen als man es nach Nastinbehandlung sieht. Mit Rücksicht darauf, daß

in den ersten 14 Tagen der Bestrahlung Einwirkungen vermißt wurden, stellt V. die Theorie auf, daß unter der Radiumbestrahlung in den leprösen Massen chemische Substanzen mit toxischer Wirkung auf die Bazillen entstehen. Er schlägt, um eine Allgemeineinwirkung bei der disseminierten Lepra zu erreichen, Emanationsbehandlung (Trink- oder Inhalationskuren) in großem Maßstabe vor. Die Versuche waren auf Grund der Tatsache, daß die α- und β-Strahlen des Radiums direkt bakterizid wirken, unternommen. Carl Klieneberger (Zittau).

---

8. v. Zumbusch. Erfolglose Anwendung von Salvarsan bei Lyssa. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 29.)

Einem 6jährigen Knaben, der keiner Schutzimpfung unterzogen worden war, wurde 0,3 Neosalvarsan intravenös injiziert, jedoch zeigte sich gar kein Einfluß auf den Verlauf der Krankheit, nach wenigen Stunden trat der Exitus infolge von Herzschwäche ein. Immerhin dürften noch weitere Versuche am Platze sein.

Seifert (Würzburg).

---

9. Schulz. Ein Fall von Filariainfektion beim Menschen. (Russkij Wratsch Bd. XII. Hft. 18.)

Eine Ärztin fühlte $^1/_2$ Jahr nach längerem Aufenthalt in Ostrußland bei sonstigem Wohlbefinden plötzlich sich bewegende Tiere in der Bindehaut. Es wurde Filaria Loa diagnostiziert. Bald verbreiteten sich die Würmer im übrigen Körper, ein großer Teil wurde von der Kranken in der Kopfschwarte erdrückt. Die Therapie muß eine möglichst rasch vernichtende sein, denn einerseits sind ältere Würmer schwerer zu töten als jüngere; andererseits fliehen die Tiere, wenn sie von den Mitteln belästigt werden, in andere Körperteile und bahnen auf der Flucht nachkommenden den Weg; ein Tier saß im Kehlkopf; durch Eukalyptus wurde es in die Brust verjagt, andere folgten und blieben jahrelang dort; aus der Bindehaut ziehen sich die Würmer in das Schädelinnere zurück, wo sie Kopfweh und Benommenheit hervorrufen. Chinin ist wertlos, Borsäure reizt die Tiere nur, ohne sie zu töten, sehr gut bewährt sich Santonin, macht aber auf die Dauer Vergiftungserscheinungen, während Collargol, sowohl in 5%iger Lösung in die Bindehaut getropft, natürlich nur, wenn gerade Würmer darin sind, und innerlich dauernd genommen, sehr gut wirkt. Die Tiere werden aufgesaugt. Auch bei jahrelanger Anwendung bleiben Störungen und Argyrosis aus. — Die Übertragung der Parasiten geschieht durch Stechfliegen. F. Rosenberger (München).

---

10. Mazzantini. Gli antigeni per la prova dello storno del complements nell' echinococcosi. (Policlinico, sez. chir. 1913. Juli.)

M. hat in der chirurgischen Klinik in Rom eine große Reihe von Versuchen über die Serumdiagnose bei Echinokokkenkrankheit gemacht. Er kommt zu dem Resultat, daß es zu einer zuverlässigen Diagnose nötig ist, frischen und vollständigen klaren Cysteninhalt zu verwenden.

Die Dosen dürfen nicht zu klein sein, womöglich nicht unter 0,6 ccm; dabei ist es gleichgültig, ob diese Cystenflüssigkeit einem Hammel oder Rinde entnommen ist; auch spielt keine Rolle, in welchem Organ sich die Cyste entwickelte. Wichtig ist, daß die Cystenflüssigkeit steril aufbewahrt wurde, womöglich in zugeschmolzenen Glasröhren und mit etwas Karbolsäurezusatz.

Unsicher und trügerisch und deshalb nicht benutzbar zur Diagnose sind die alkoholischen, die Äthyl- oder Methylextrakte der Cystenmembranen, sowohl der Mutter- als der Tochtercysten. Ebenso unsicher ist ein Ätherextrakt der Flüssigkeit und ein Albuminrückstand der Cyste.

Tyrosin erwies sich als Antigen vollständig unbrauchbar in allen Fällen, auch Leucin ist unbrauchbar, wenn es auch in einigen Fällen ein positives Resultat ergab.

Sicher gibt es einige Fälle, in denen die reine Cystenflüssigkeit bei unzweifelhafter Echinokokkuserkrankung ein negatives Resultat ergeben kann. M. fand 6% von Ausfällen. Indessen scheint die mangelhafte Vitalität des Parasiten nicht der Grund dieses negativen Ausfalles, da M. noch einen positiven Ausfall konstatierte in Cysten, bei denen die Operation ergab, daß sie schon lange Zeit abgestorben und vereitert waren. Hager (Magdeburg).

---

11. Ehrmann. Zur diätetischen Therapie der chronischen Pankreaserkrankungen. (Zeitschrift für physik. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 4.)

Der Aufsatz enthält eine kurze Zusammenstellung der aus genauer Kenntnis der Pankreasfunktion sich ergebenden therapeutischen Maßnahmen, insbesondere in diätetischer Beziehung. F. Berger (Magdeburg).

---

12. Kolb. Gelingt es mittels der Abderhalden'schen Fermentreaktion, den Nachweis einer persistierenden oder hyperplastischen Thymus zu führen? (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 30. p. 1642.)

Durch die Abderhalden'sche Fermentreaktion kann die normale und persistierende Thymus nicht nachgewiesen werden. Bei Trägern einer Thymushyperplasie (also bei Basedowkranken) fällt die Ninhydrinprobe auf Thymusabbau auffallend stark aus; bei endemischen Kropfträgern läßt sich in einigen Fällen eine eben erkennbare positive Reaktion nachweisen, die von der intensiven Verfärbung des Dialysats bei Basedowkranken leicht zu unterscheiden ist.

F. Berger (Magdeburg).

---

13. D. Symmers and G. H. Wallace (New York). Observations on the pathological changes in the thyroid gland in a cretinistic variety of chondrodystrophia foetalis. (Arch. of internal med. 1913. Juli.)

Die Untersuchung von vier Kindern von 2—23 Monaten mit zum Teil ausgeprägten myxödematösen Veränderungen und einer 31jährigen, keine Zeichen von Myxödem bietenden Frau, die alle fünf an Chondrodystrophia foetalis litten, ergab als Substrat der so gefundenen Beziehungen zum Kretinismus allemal cystologische Veränderungen in der Schilddrüse in Form chronischer produktiver entzündlicher Prozesse und deren Folgen. F. Reiche (Hamburg).

---

14. Stein. Sul trattamento combinato del morbo di Flajani (Basedow) coll' antitireoidina-Möbius e i bagni di aqua salata con acido carbonico. (Gazzetta degli ospedali etc. 1913. Nr. 122.)

S. hat sich in der obigen Arbeit zum Ziele gesetzt, eine kritische Betrachtung der seit 1906 berichteten Fälle von Behandlung Basedowkranker mit Antithyreoi-

din Möbius und drei eigene beobachtete und mit Antithyreoidin und Kohlensäur Soolbädern behandelte Fälle hinzuzufügen. Er schreibt dem Antithyreoidin Möbiu eine günstige tonisierende Einwirkung auf das Herz zu. Wie durch Digitalis rege sich die Tätigkeit; das Myokard erhole sich und die Ursache der Aufregung d Herztätigkeit, das eigentliche Basedowgift, werde vom Antithyreoidin neutralisier

S. führt eine große Reihe von Autoren an, so Aronheim, Gewers, Goeg Silbermann, Helmke, Iwanoff u. a., die eine mehr oder weniger vollständi Regelung der Pulsfrequenz bei Tachykardie sahen; allein Baumann beobachte auch einen Fall, in dem die Bradykardie normaler Pulsfrequenz Platz machte. Zu rückbildung von Herzdilatationen, günstiger Einfluß auf Hyperhydrosis wurde vc verschiedenen Autoren konstatiert. Douchin sah ein vollständiges Verschwind des Kropfes, andere ein Kleinerwerden und eine Veränderung der harten Konsiste der Drüse. Ferner wurde von vielen Autoren ein günstiger Einfluß auf den Exop thalmus konstatiert. Auch auf die Abmagerung, welche mit der Tachykard einhergeht, entfaltete das Antithyreoidin nicht selten einen günstigen Einflu Das Drüsensekret soll einen starken Zerfall des Fettes wie des Albumins bewirke Durch die Neutralisierung des Antithyreoidins sah man diese Zersetzung hinta gehalten werden, und die Folge war beträchtliche Gewichtszunahme. Unangenehn Erscheinungen will keiner der Autoren gesehen haben: nichtsdestoweniger empfieh sich ein langsames Ansteigen. S. rät mit 2—3mal täglich 10 Tropfen zu beginne nicht über 60 Tropfen am Tage zu steigen. Er schildert darauf seine in 3 Fäll erlangten Erfolge und will namentlich die Beobachtung gemacht haben, daß CO Bäder mit Kochsalz die Kur wesentlich unterstützen, entsprechend wie die Bäd in Nauheim auf ein geschwächtes Myokard wirken.

In einem der drei Fälle gelang es allein mit solchen Kohlensäure-Solbäde auch ohne Antithyreoidin ein günstiges Resultat zu erzielen.

Hager (Magdeburg).

---

15. Miles F. Porter. Injection of boiling water in the treatme of hyperthyroidism. (Journ. of amer. med. assoc. 1913. Juli 12.)

Einspritzungen von kochendem Wasser in die Schilddrüse verursachen inn halb dieser ausgedehnte Zerstörung des Gewebes sowie Auflösung der kolloid Substanz, so daß sich diese nicht mehr mit Eosin färbt. P. hat diese Wirkung durch Versuche an Hunden sowie auch an einigen nachträglich exstirpiert menschlichen Schilddrüsen festgestellt.

P. berichtet von über 20 Fällen von Basedow'scher Krankheit, die er n Einspritzungen von kochendem Wasser in die Schilddrüse behandelt hat; er t schreibt ausführlich die Technik.

Vier zum Teil recht schwere Fälle wurden völlig geheilt; 13 wurden so wese lich gebessert, daß sich die durchweg weiblichen Pat. subjektiv durchaus w fühlten; bei den übrigen wurde Besserung einzelner Symptome, besonders Verla samung des Pulses, erreicht.

Die Einspritzungen hatten keine unangenehmen oder ungünstigen Neb wirkungen. Es scheint also hiermit eine unschädliche und brauchbare Metho zur Behandlung krankhaft gesteigerter Schilddrüsentätigkeit gewonnen zu se die in Fällen, in denen die Operation nicht ausführbar ist, zu versuchen wäre.

Classen (Grube i. H.).

---

16. Juan Marimon. Theoretischer und experimenteller Beitrag zu einer neuen Theorie der Basedow'schen Krankheit. (Berl. klin. Wochenschrift 1913. Nr. 28.)

Der Verf. glaubt nicht an einen Hyperthyreoidismus. Nach seiner Ansicht wird bei mangelnder Funktion der Schilddrüse das dem Körper einverleibte Jod, gleichviel, ob es mit der Nahrung oder in Form von thyreoidalem Jod zugeführt ist, nicht vollständig metabolisiert. Das nicht metabolisierte Jod kann in gewissen Fällen, wo nämlich andere Möglichkeiten fehlen, es zu metabolisieren, die Symptome des Morbus Basedowii erzeugen, nämlich Herz, Vagus und Sympathicus beeinflussen. Die Hyperplasie der Schilddrüse ist ein Kompensationsvorgang. Auch ist zur Erklärung mancher Erscheinungen eine Wechselwirkung zwischen Schilddrüse und Thymus anzunehmen. Bei Tierversuchen zeigt sich, daß normaler Schilddrüsensaft einer anderen Tierart bei thyreoidektomierten Hunden Pulsbeschleunigung hervorrief, bei einem der Versuche sogar Exophthalmus.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. J. Hallervorden. Diagnostische und therapeutische Bemerkungen zur Basedow'schen Krankheit. (Therapie d. Gegenwart 1913. Juli—August.)

H. verbreitet sich an der Hand eines Materials von 100 Fällen besonders über die unvollkommenen Formen des Basedow, die in der Praxis am meisten auftreten und am leichtesten übersehen werden. 19 Männern stehen 81 Frauen gegenüber. Auf Pat. mit vorwiegenden Stoffwechselstörungen entfallen 11, mit Thyreoidismus nach Jodvergiftung 3, mit besonderer Beteiligung des Herzens 20, mit im Vordergrunde stehenden nervösen Störungen 66 Fälle (Krecke'sche Einteilung). Unter letzteren waren Epilepsie, Melancholie, halluzinatorische Psychose, schwere Tuberkulose, Erb'sche Lähmung, Tabes und Pyelitis, endlich eine Pseudoleukämie und als interessanteste Komplikation eine ausgesprochene Osteomalakie, bei der der Fortschritt der osteomalakischen Symptome Hand in Hand ging mit den zunehmenden Erscheinungen der Basedow'schen Krankheit. Keine erbliche Belastung zeigten 31 Kranke, bei den übrigen 69 waren erblich belastet mit Struma oder Basedow 16, Tuberkulose 10, Diabetes 2, Nervosität (im weitesten Sinne) 41. Symptomatologisch ist bemerkenswert, daß die einzelnen Erscheinungen nie zu bestimmt umrissenen Krankheitsbildern zusammentreten, sondern in wahllosem Durcheinander wechselnde Gruppen bilden, und daß jedes Symptom im einzelnen Falle von großer Unbeständigkeit ist, bald deutlich ausgesprochen vorhanden, bald kaum nachweisbar, bald wieder von einem anderen abgelöst. Die Hoffnungen, die man seinerzeit auf den diagnostischen Wert des Blutbildes gesetzt hatte, haben sich leider nicht bestätigt, die Blutveränderungen entsprachen niemals der Schwere der Erkrankung, andererseits wurde ein für Basedow charakteristisches Blutbild bei anderen Pat. gefunden, die niemals die geringsten thyreotoxischen Erscheinungen darboten. Die Operation hatte keinen Einfluß auf die Änderung des Blutbildes. Häufig tritt der Basedow in das Stadium der Latenz ein, auf dessen Boden sich wieder schwere Erscheinungen entwickeln können (Krankheitsbereitschaft). Die sehr verbreitete Verordnung von Jod hat in 25 Fällen als verschlimmerndes Moment gewirkt. Rodagen war wirkungslos, Antithyreoidin brachte nur 3mal Erfolg, Arsen versagte eigentlich niemals, das Kocher'sche Natrium phosphor. hat niemals genützt, wurde aber meist sehr schlecht vertragen. Für den Chirurgen eignen sich mehr die Pat. mit akut entstandener, voll ausgebildeter Erkrankung,

während die Formes frustes weniger gute Erfolge zeitigen. Diese sind aber auch für die innere Therapie eine sehr schwere Aufgabe.

Wenzel (Magdeburg).

---

18. W. S. Halsted (Baltimore). The excision of both lobes of the thyroid gland for the cure of Graves' disease. (Ann. of surgery 1913. August.)

H. hat bei 39 Pat. mit Basedow'scher Krankheit, nachdem Exzisionen aus einem Schilddrüsenlappen ungenügende Besserung gebracht hatten, in zweiter Operation auch den größeren Abschnitt des anderen Lobus mit raschem und bestem Erfolg entfernt. In den von ihm untersuchten Fällen bestand fast ausnahmslos eine Lymphocytose — bis zu 65% —, nur bei dem schwersten machten die Lymphocyten nur 9% der weißen Zellen aus. Nach der Operation sank die Lymphocytenzahl allmählich ab.

F. Reiche (Hamburg).

---

19. Jamin. Über die Kombination von Thyreosen mit Nephrosen. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilk. 47/48. Festschrift für Strümpell p. 255.)

Thyreosen haben als Begleiterscheinungen häufig leichte Funktionsstörungen der Nieren. In manchen Fällen tritt die Nierenschädigung stärker hervor, verursacht Polyurie, starke Blutdrucksteigerung. Die Prognose wird dadurch nicht verschlechtert. Die Beeinträchtigung der Nierensekretion wird wahrscheinlich durch die mit der Störung innerer Sekretion verbundenen toxischen und nervösen Einflüsse verursacht bzw. begünstigt. Krankengeschichten von fünf hierher gehörigen Fällen.

Grund (Halle a. S.).

---

20. Krecke. Der Einfluß der Strumektomie auf die Thyreosen. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 47/48. Festschrift f. Strümpell. p. 337.)

Unter 44 nachuntersuchten Fällen waren 20 = 45% durch die Strumektomie ganz beschwerdefrei geworden. Diese waren vorwiegend leichtere Fälle; bei der von K. gegebenen Einteilung in 3 Stadien 13 ersten und 7 zweiten Grades. Bei 14 Thyreosen trat eine bedeutende Besserung ein, hierunter 4 ersten, 7 zweiten, 3 dritten Grades. 8 Fälle (4 ersten, 3 zweiten, 1 dritten Grades) zeigen nur leichte, 2 gar keine Besserung.

Grund (Halle a. S.).

---

21. J. Belet. Die Radiotherapie des Morbus Basedowii. (Arch. d'électr. méd. Nr. 364.)

B. empfiehlt warm die Anwendung der Radiotherapie des Morbus Basedowii und will nur bei den Formes frustes andere Maßnahmen (elektrische Behandlung, medizinisch-hygienische Therapie) versuchsweise verwendet wissen. Bei von vornherein schwer verlaufenden Fällen soll sofort, neben anderen Maßnahmen, eine energische Radiotherapie stattfinden. Die Chirurgie soll nur dann zu Recht kommen, wenn die Radiotherapie versagt. B. behandelt durch drei Strahleneinfallspforten, verwendet Strahlungen von 8—9 Benoist und Filter von 1—2 mm Aluminium. Jede Hautpartie erhält zunächst 4 H (Messung vor dem Filter). Nach der Applikation von im ganzen 2 H (von drei Stellen aus) ist unbedingt eine Ruhepause von 14—25 Tagen einzuschalten. B. berichtet zunächst über Abnahme der Nervosität, Besserung des Allgemeinbefindens (Appetit, Darmtätigkeit), nächstdem Abnahme der Pulsfrequenz, des Tumors; zuletzt und am wenigsten häufig Abnahme des Exophthalmus. In seiner Kasuistik von 30 Fällen fehlt 5mal jegliche

Besserung, sichere konstante Besserung wurde 20mal erzielt. Allerdings konnten Kropfabnahme nur 8mal und Abnahme des Exophthalmus nur 6mal festgestellt werden. (Demgegenüber stehen deutsche Erfahrungen erschwerter Operabilität: Eiselsberg, nach Radiotherapie und völliges Versagen der Röntgenbehandlung bei ausgebildetem Morbus Basedowii. Erfahrungen der Lichtheim'schen Klinik. Es fehlt eine größere kritische deutsche Statistik. Ref.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

22. Otto Günzel. Ein Beitrag zur Behandlung des Morbus Basedowii. (Med. Klinik 1913. Nr. 36.)

Basedowkranke verlieren, mit Leduc'schem Strom elektrisiert (positive gabelförmige Elektrode auf die Struma und seitlichen Halsdreiecke gesetzt, negative auf Thorax oder Nacken appliziert), in den ersten fünf bis acht Sitzungen die nervösen Erregungszustände, wie Herzklopfen, beschleunigte Atmung, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen vorübergehend; nach neun bis zwölf Sitzungen verkleinert sich die Struma und der Exophthalmus wesentlich, nach zirka 20 bis 30 Sitzungen ist bei noch nicht weit vorgeschrittenem und nicht zu lange bestehendem Basedow und nicht zu hohem Alter des Pat. dauernde wesentliche Besserung, auch ab und zu Heilung beobachtet worden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

23. O. Meyer. Zur Parathyreoidinbehandlung der Spasmophilie. (Therapie d. Gegenwart 1913. August.)

Die Akten über das Verhältnis von Spasmophilie und Parathyreoidin sind noch nicht geschlossen; zwar ist auf der einen Seite der Zusammenhang zwischen der operativen Tetanie der Erwachsenen und der Epithelkörperchenfunktion sichergestellt, andererseits ist aber auch die ätiologische Unabhängigkeit der Kinderspasmophilie von grobanatomischen Veränderungen der Epithelkörperchen erwiesen. Dementsprechend sind auch im Gegensatz zu der erfolgreichen Organtherapie bei postoperativer Tetanie, die therapeutischen Versuche mit Epithelkörperchensubstanz bei der Kinderspasmophilie spärlich und meist negativ ausgefallen. Immerhin gibt es Fälle, die der gewöhnlichen Behandlung trotzen und durch intensivste Parathyreoidinbehandlung (im Falle des Verf.s 250 Tabl.) zur Heilung gebracht werden können. Wichtig scheint es M. auch, daß Wachstumsstörungen, schwere Rachitiden, wie sie schon mit Hypophysen- oder Thymusextrakt behandelt werden, einmal einer Parathyreoidinbehandlung unterzogen werden, wobei besonderes Augenmerk auf den Kalkstoffwechsel zu legen ist. Für die spezifische Wirksamkeit der Parathyreoidinbehandlung in derartigen Fällen spricht die Schmerzhaftigkeit und die Spasmen in Händen und Füßen bei fortgesetzter Parathyreoidinbehandlung. Es tritt also ein Umschlag der Wirkung des Parathyreoidins ein, ein Überfunktionieren, das um so weniger befremdend ist, wenn wir an die Abhängigkeit des Mineral- und Kalkstoffwechsels vom Parathyreoidin denken, Kalkstauung, vermehrte Ionenkonzentration oder ähnliches wird die Folge der zu reichlichen Parathryeoidingaben sein müssen.

Wenzel (Magdeburg).

---

24. Richard Fischel und Paul Parma. Über die angebliche Verminderung adrenalinartiger Substanzen im Serum von Psoriasiskranken. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 26.)

Das Blut von Psoriasiskranken zeigt am Laewen-Trendelenburg'schen Froschpräparat den Kontrollseren gleiche vasokonstriktorische Eigenschaften.

Der vasokonstriktorische Effekt kommt mindestens einer Lösung von 1 : 2000000 Adrenalin gleich. Der Meltzer-Ehrmann'sche Pupillenversuch eignet sich, mit allen Kautelen angestellt, höchstens zu einem Nachweis vermehrter vasokonstriktorischer Substanzen, nicht aber zu einem Nachweis der Verminderung derselben im Serum. Die Befunde Sommer's, der bei 21 Psoriasisfällen eine Verminderung des Adrenalins im Serum gefunden haben will, konnten nicht bestätigt werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

25. Adolf Jarisch. Nebenniere und Zuckerstich. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie 1913. Bd. XIII. Hft. 3.)

Die Versuche des Verf.s stellen eine Nachprüfung der Kahn'schen Kaninchenexperimente dar. Kahn schloß aus seinen Versuchen, daß die Nebennieren nach dem auf dem Splanchnicuswege ihr zugeleiteten Piqûrereiz ihr Adrenalin ausschütten und dadurch die Glykosurie hervorrufen, und konnte ferner zeigen, daß die im Sinne der Verminderung der Chromreaktion veränderte Nebenniere, im Blutdruckversuch geprüft, auch einen geringeren Gehalt an vasokonstringierender Substanz aufwies als die normale. Die histologischen Untersuchungen des Verf.s haben nun ergeben: Die histologische Untersuchung des Markes der Nebennieren gibt keinen Anlaß, beim Zustandekommen der Piqûreglykosurie neben der direkten Sympathicuswirkung eine Beteiligung der Nebennieren anzunehmen. Durch Exstirpation einer Nebenniere läßt sich in der anderen Nebenniere eine hochgradige Verarmung an chromaffiner Substanz erzeugen, welche von der Intaktheit des Splanchnicus abhängig ist. Die chromaffine Komponente des Nebennierenmarksekretes wird in den Markzellen produziert und dann in das Gefäßsystem ausgestoßen. Beim Kaninchen erfolgen die einzelnen Phasen dieses Prozesses in den einzelnen Provinzen des Markes zeitlich getrennt. Lohrisch (Chemnitz).

---

26. L. Popielski. Hypophysis und ihre Präparate in Verbindung mit ihren wirksamen Substanzen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 25.)

Die therapeutischen Hypophysinpräparate kann man in zwei Gruppen einteilen. Zu der ersten gehören das Pituitrin und das Pituglandol, zu der zweiten das Hypophysin. Die Körper der ersten Gruppe steigern den Blutdruck, diejenigen der zweiten Gruppe setzen ihn herab. Der Bestandteil des Hypophysins, welcher den Blutdruck herabsetzt, ist mit dem Vasodilatin identisch, welches sich in allen Organen unseres Körpers befindet, während der Körper, der den Blutdruck steigert, mit dem Vasohypertensin identisch ist, welches im Blute, in der Thymus, in den Speicheldrüsen, im Pankreas und im Gehirn gefunden worden ist. Es wäre zweckmäßig, aus dem vorderen und hinteren Teil der Hypophysis das Vasodilatin und das Vasohypertensin getrennt herzustellen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

27. Wassing. Zur Frage der „Ausfuhrwege der Hypophyse“. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 31.)

Die Annahme, daß das Hypophysensekret auf dem Wege des Hypophysenstieles zum Hirnventrikel und von da in den Liquor cerebrospinalis gelange, konnte durch das Tierexperiment (Kaninchen) nicht bestätigt werden. Demnach muß die Möglichkeit zugegeben werden, daß beim Menschen, und zwar

vielleicht bei Krankheiten, die mit gesteigerter Sekretion der Hypophyse einhergehen, das aktive Prinzip der Pars intermedia im Ventrikel- oder Lumbalpunktat nachweisbar sein wird. Seifert (Würzburg).

---

28. A. Farini und B. Ceccaroni. Pressione arteriosa e diuresi nella terapia ipofisaria. (Clin. med. italiana 1913. Nr. 8.)

Extrakte aus dem hinteren Lappen der Hypophyse steigern die Diurese mächtig unter gleichzeitigem Absinken des Blutdruckes um 10—20 mm Hg. Der Minimaldruck bleibt unverändert. Es ist also entgegengesetzt der Digitaliswirkung. Wahrscheinlich findet eine direkte Nierenreizung statt; die Erscheinungen am Kreislauf können die Wirkung nicht erklären, die besonders bei Oligurie zutage tritt. Die Verff. halten das Parke-Davis'sche Präparat für wirksamer als das Merck'sche. F. Jessen (Davos).

---

29. R. Eiselt. Beitrag zu den funktionellen Störungen der Hypophyse nebst einem Fall von Tumor derselben. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 40—42.)

Der vordere, drüsige Anteil der Hypophyse ist zum Leben unbedingt notwendig; seine Entfernung führt zu einem wenig charakteristischen Bilde: unter Kachexie, Somnolenz, niedriger Temperatur und Krämpfen tritt der Tod ein. Die Entfernung des Hinterlappens bedingt nur Stoffwechselstörungen. Erkrankungen des Vorderlappens führen zu verminderter Funktion: Zwergwuchs, oder zu gesteigerter Funktion: Akromegalie, Gigantismus; Erkrankungen des Hinterlappens führen zu verminderter Funktion: hypophysale Adipositát, oder zu Hypofunktion: deren Symptome sind nicht bekannt; sicher gehört der Diabetes insipidus nicht hierher. Die Kombination der gesteigerten Funktion des Vorderlappens mit verminderter Funktion des Hinterlappens bedingt Akromegalie mit hypophysaler Adipositát. Fast regelmäßig sind andere endokrine Drüsen miterkrankt. — In dem beschriebenen Falle handelte es sich um eine ganz atypische Form. Ein 22jähriges, noch nicht menstruiertes Mädchen, erkrankte unter Schwächegefühl, Kopfschmerzen, die stetig an Intensität zunahmen, Erbrechen ohne Nausea, Schwindel, hochgradiger Abnahme des Visus, Schmerzen in einzelnen Muskelgruppen. Nach einiger Zeit trat eine bedeutende Besserung aller Symptome ein. Die Pat. war nicht auffallend fett, von infantilem Habitus und hatte ein normales Genitale; während der Beobachtungsdauer stellte sich die Menstruation ein. Keine Polyurie, keine Glykosurie, keine Somnolenz. Geistig war die Kranke normal. Die Opotherapie blieb ohne Einfluß. Mittels Röntgenstrahlen wurde eine Verbreiterung der Sella turcica konstatiert. Diagnose: Tumor der Hypophyse. Nach einem Stuhlgang wurde die Pat. bewußtlos und hatte tonische Krämpfe in den Extremitäten. Nach dem Erwachen bestand ein heftiges Hitzegefühl im Gesicht; die Haut wurde zusehends röter; zwischen den hyperämischen Partien befanden sich blasse. Dann trat abermals Bewußtlosigkeit und unter Zunahme der Hyperämie der Exitus ein. Bei der Sektion fand man ein Adenom der Hypophyse und Atrophie der Nebennieren und der Schilddrüse. Der Tod erfolgte wohl durch plötzliche Steigerung des intrakraniellen Druckes (infolge Hyperämie des Gehirns), die leicht eintreten konnte, da ein enormer Hydrocephalus internus vorhanden war. — Den Diabetes insipidus bei Hypophysentumoren hält E. für zerebrale Polyurie, wenigstens in Fällen, wo es nicht erwiesen ist, daß die Konzentration des Harns durch die Nieren unmöglich ist und wo nach größeren Mengen Chlornatriums die Diurese nicht entsprechend

steigt und die Konzentration der Chloride im Harn nicht gleich bleibt. Der Diabetes mellitus hypophysalen Ursprungs ist nicht erwiesen und kann durch eine Erkrankung des Zuckerzentrums an der Basis des IV. Ventrikels erklärt werden.

G. Mühlstein (Prag).

---

30. L. Guthrie (London). Did Napoleon Bonaparte suffer from hypopituitarism (dystrophia adiposo-genitalis) at the close of his life? (Lancet 1913. September 13.)

Nach G.'s interessanten Ausführungen litt Napoleon I., der an Magenkrebs und Hepatitis auf Basis von Maltafieber verstarb, gegen Ende des Lebens an Dystrophia adiposo-genitalis, der Symptome von Dyspituitarismus voraufgingen.

F. Reiche (Hamburg).

---

31. Preysing. Beiträge zur Operation der Hypophyse. (Verhandlungen d. Ver. deutscher Laryngol. 1913.)

Vor allem muß angestrebt werden, die Diagnostik der Hypophysentumoren sicherer auszubauen. So lange das Urteil über die Wahl der Methode noch schwankend ist, muß es der Neigung oder der Übung des Operateurs überlassen bleiben, welche Operationsmethode er vorziehen will. Die von P. geübte Methode, vom Munde aus durch den Gaumen nach dem Keilbein vorzugehen, ist für solche Fälle zu empfehlen, in welchen man die Überzeugung haben muß, daß es sich um Tumoren von einer gewissen Größe oder Bösartigkeit handelt.

Seifert (Würzburg).

---

32. D. L. Lewis and J. L. Miller (Chicago). The relation of the hypophysis to growth and the effect of feeding anterior and posterior lobe. (Arch. of internal med. 1913. August.)

L. und M. referieren die Beziehungen der Hypophysis zur Akromegalie und zum Fröhlich'schen Syndrom und berichten über Tierexperimente, die freilich nur einen bedingten Vergleich gestatten. Über lange Zeit fortgeführte Verfütterungen von vorderen und von hinteren Abschnitten der Glandula pituitaria bei jungen weißen Ratten ergaben keine Einwirkungen auf das Gewicht oder das Wachstum der Tiere und keine röntgenographischen Skelettveränderungen.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. F. K. Bartlett (Chicago). A case of acromegaly and polyglandular syndrome with special reference to the pineal gland. (Arch. of internal med. 1913. August.)

Der mitgeteilte Fall von Akromegalie mit polyglandulärem Syndrom bei einem 25jährigen Manne zeigte ein chromophilzelliges Adenom im Vorderlappen der Hypophysis, eine persistente nicht rückgebildete Thymus, einen Kolloidkropf mit starker Desquamatio der Parenchymzellen, Hypertrophie der Chromatinzellen im Nebennierenmark, Hyperplasie der endothelialen Elemente der Lymphknoten und der Milz, Vergrößerung der Glandula pinealis und Atrophie der Sertoli'schen und Leydig'schen Zellen. Die Beziehungen der verschiedenen Drüsen untereinander werden ventiliert. B. sieht das primäre Leiden in dem Hypophysistumor, der anscheinend schon sehr lange, über 10 Jahre, bestand.

F. Reiche (Hamburg).

---

34. Walstein und Ekler. Der Nachweis resorbierten Spermas im weiblichen Organismus. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Die Verff. glauben den Beweis erbracht zu haben, daß durch den Begattungsakt eine materielle Beeinflussung des weiblichen Individuums stattfindet, daß Substanzen, welche bis dahin dem femininen Organismus fehlten, von diesem resorbiert werden. Diese resorbierten Substanzen erzeugen Körper, Fermente, welche gleichfalls für den weiblichen Organismus etwas Neues bedeuten. Vorausgesetzt, daß am Tier gewonnene Beobachtungen auch auf das menschliche Weib übertragen werden dürfen, gibt die substantielle Änderung, welche der weibliche Organismus durch den sexuellen Verkehr erfährt, Anhaltspunkte zum Verständnis vieler Erscheinungen im Leben des Weibes, welche bisher nur mit Zuhilfenahme psychischer Vorgänge notdürftig gedeutet wurden. Vielleicht bleibt es der Hodenreaktion vorbehalten, auch eine Rolle bei gerichtsärztlichen Untersuchungen zu spielen, in vitro die stattgehabte Kohabitation erkennen zu lassen.

Seifert (Würzburg).

---

35. Josef Hirsch. Über die Behandlung von Störungen der inneren Sekretion der Ovarien mit Glanduovin (Extractum ovariale). (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 39.)

Der Verf. hat durch die Firma Max Haase & Co. (Berlin) ein Ovarienextrakt herstellen lassen, Glanduovin genannt. Er machte bei subkutaner Applikation des Extraktes folgende Beobachtungen: Klimakterische Beschwerden sowohl des gewöhnlichen Klimakterium als auch des Climacterium praecox werden durch Injektion von Glanduovin günstig beeinflußt. Dysmenorrhoische Beschwerden, die auf Hypofunktion der Ovarien beruhen, lassen sich durch Glanduovin zur Heilung bringen. Bei Mittelschmerz war die Behandlung erfolglos; bei Oligo- bzw. Amenorrhöe war unter 16 Fällen ein Mißerfolg zu verzeichnen. Bei zwei Fällen von Schwangerschaftsdermatose wurde nur der eine in günstigem Sinne beeinflußt. Bei zwei Fällen von Pruritus vulvae der Schwangeren war nur einmal Erfolg zu verzeichnen, desgleichen bei einem Pruritus einer Nichtschwangeren. Hyperemesis gravidarum wurde durch die Injektion von Extractum ovariale nur zuweilen in günstigem Sinne beeinflußt. Die Injektionen wurden täglich wiederholt, bis ein Erfolg wahrzunehmen war. Gewöhnlich genügte eine 2—3malige Wiederholung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

36. Sack. Über den Einfluß von Corpus luteum und Hypophyse auf den Stoffwechsel. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. 1912. Bd. LXX. p. 292.)

Die mitgeteilten Versuche ergaben, daß Hypophysenextrakt (Lobus anterior) keinen Einfluß auf den Stoffwechsel hat. Das Corpus luteum hat eine spezifische Einwirkung auf den weiblichen Organismus, die sich in einer starken Vergrößerung des Stickstoffansatzes ausdrückt, während ein Einfluß auf den männlichen Organismus nicht nachgewiesen werden konnte. Die für Corpus luteum erhaltenen Resultate legen den Schluß nahe, daß der retinierte Stickstoffüberschuß irgendwo im weiblichen Sexualapparat verwendet werden muß. Um nähere Anhaltspunkte zu gewinnen, wurden fünf weibliche Ratten 2 Wochen lang jeden 2. Tag mit Corpus luteum injiziert und darauf eine Inspektion der in Betracht kommenden Organe vorgenommen. Es schien nun in der Tat im Vergleich zu normalen Tieren, die unter denselben Bedingungen gehalten waren,

eine makroskopisch nachweisbare Veränderung der Milchdrüsen und des Uterus sowie der zu diesen Organen führenden Blutgefäße vorzuliegen.

Weitere Versuche stellt Verf. in Aussicht. Bachem (Bonn).

37. W. Reusch (Stuttgart). Ein Fall von Exitus nach Lumbalpunktion. (Med. Klinik 1913. Nr. 26.)

Ein Fall von Urämie. Bei einer 30jährigen Frau mit hohem Blutdruck und urämischen Erscheinungen trat nach einer Lumbalpunktion, bei der der Lumbaldruck sehr niedrig befunden wurde, einige Stunden darauf der Tod ein. Bei der Sektion fand sich eine kleinapfelgroße, frische Blutung in die linke Capsula interna. Beiderseits große weiße Niere und Hypertrophie des linken Ventrikels. Verf. erklärt nun den Todesfall als eine Foge der Punktion, und zwar glaubt er, daß der schon an sich stark gesteigerte Druck in den Gehirngefäßen, diese an einer geschädigten Stelle zum Zerreißen gebracht habe dadurch, daß der dem Druck in den Blutgefäßen bis zu einem gewissen Grade das Gleichgewicht haltende Druck, in den die Gehirngefäße umgebenden Lymphscheiden durch Ablassen der schon unter niedrigem Druck stehenden Lumbalflüssigkeit noch weiter erniedrigt wurde. Bei Urämikern mit hohem Blutdruck soll man, wenn diese Erklärung richtig ist, die Lumbalpunktion sofort abbrechen, wenn bei derselben ein relativ geringer Lumbaldruck gemessen wird. Ruppert (Bad Salzuflen).

38. Zalozicki. Über den Eiweißgehalt der Zerebrospinalflüssigkeit. (Deutsche Zeitschr. für Nervenheilkunde 47/48. Festschrift für Strümpell. p. 783.)

Der normale Eiweißgehalt des Liquors beträgt etwa $^1/_5$‰, bis $^1/_2$‰ ist pathologisch in geringem Grade, darüber sicher pathologisch. Als zuverlässigste Methode empfiehlt Z. die Salpetersäureschichtprobe in verschiedenen Verdünnungen, während er die Nissl'sche Methode für unbrauchbar hält. Die »Globulinreaktionen« fallen bei stärkerer Eiweißvermehrung stets positiv aus, bei positiver Globulinreaktion liegt auch stets eine Vermehrung des Gesamteiweißgehaltes vor. Als Globulinreaktionen empfiehlt Z. als der Nonne-Apelt'schen gleichwertig die von Noguchi und Ross-Jones. Die Pandy'sche Reaktion ist deswegen wichtig, weil ihr negativer Ausfall Eiweißvermehrung sicher ausschließt. Die Essigsäurereaktion und das Auftreten eines Fibringerinnsels weisen speziell auf akute Prozesse hin. Grund (Halle a. S.).

39. Sir D. Ferrier (London). The cerebrospinal fluid in health and disease. (Lancet 1913. Oktoker 18.)

Eingehende Besprechung der physiologischen und pathologischen Verhältnisse der Zerebrospinalflüssigkeit und der intraspinalen therapeutischen Maßnahmen, unter denen F. der Injektion des Serums von Pat., das kurz nach einer Salvarsaninjektion entnommen wurde, in Fällen zerebrospinaler Syphilis (Swift) besonders sympathisch gegenübersteht. F. Reiche (Hamburg).

40. K. Vogel und A. Kraemer. Eine Beobachtung von herzblockähnlichen Erscheinungen nach der Lumbalanästhesie. (Med. Klinik 1913. Nr. 40.)

Bei einem bis dahin relativ gesunden Greise von 75 Jahren trat am 2. Tage nach einer unkomplizierten Bruchoperation mit Lumbalanästhesie unter Ver-

schleimung der Luftwege und unter Luftmangel eine Verlangsamung des Pulses auf 36 Schläge auf, die mit Ängstlichkeit, Hinfälligkeit und deutlicher Cyanose verbunden war. Die einzelnen Pulswellen waren kräftig, leicht celer. Die Urinmengen sanken unter Auftreten von Ödemen bis auf 300 ccm, gleichzeitig trat leichte Stauungsnephritis auf. Es wurde Diuretin und Theocin natr. acet. gegeben und Senfpackungen wegen der Lungenerscheinungen. Nach 14 Tagen hob sich allmählich die Diurese, gleichzeitig stieg die Pulsfrequenz vorübergehend von 36 auf 54. Nach weiteren 8 Tagen stieg der Puls auf 70, die Diurese nahm bis 2500 ccm zu. Nach weiteren 14 Tagen waren die Herz- und Lungenerscheinungen vollständig geschwunden. Pulskurven, namentlich Venenpulsaufnahmen, wurden anscheinend nicht gemacht. Verff. sehen die Ursache der Erkrankung in einer Einwirkung des intradural einverleibten Tropakokains auf den Vagus.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

41. F. Samberger. Das Juckgefühl. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 45—46.)

Das Juckgefühl ist eine normale Empfindung der gesunden Haut und analog der Tast-, Schmerz- und Temperaturempfindung. Gleich der Tastempfindung ist das Juckgefühl eine selbständige Empfindung, die ihren eigenen Nervenapparat besitzt. Sein Sinnesorgan ist in jenen Nervenfasern zu suchen, die sich teils in dem epithelialen Anteil der Haarwurzelscheide, teils zwischen den Epithelzellen der oberflächlichen Haut verzweigen; von diesem peripheren Sinnesorgan leiten sensitive Nervenfasern den Reiz zum Zentrum in der grauen Hirnrinde, wo er in die spezifische Juckempfindung umgewandelt wird. Der adäquate Reiz dieses Sinnesorgans besteht in leichten oszillierenden Berührungen der Haut. Die Juckempfindung kann aber auch durch direkte Reizung der sensitiven Nerven oder der zentralen Ganglienzellen entstehen, und zwar hier durch pathologische Prozesse im Zentrum, durch Irradiation oder durch eine autochthon im Zentrum entstandene Vorstellung. Letztere bezieht sich ursprünglich nicht auf das Jucken selbst, sondern auf die Ursache desselben (Insekt); daher gehört das Jucken zu den Sinnesempfindungen; durch Erfahrung projiziert der Mensch später die Empfindung nicht mehr nach außen, sondern schließt aus dem Jucken auf einen Zustand seines Körpers: das Jucken wird zur Körperempfindung. Das Kratzen ist ursprünglich eine reflektorische, auf Entfernung der Ursache gerichtete Bewegung. Je mehr die Juckempfindung zu einer körperlichen Empfindung wird, desto mehr wird das Kratzen ein Mittel zur Unterdrückung des Juckens und zur Erweckung einer Lustempfindung. Zum Schluß stellt der Autor ein Schema jener Affektionen auf, die Jucken erzeugen, wobei er sich des folgenden Einteilungsprinzipes bedient: 1) Es wird das Sinnesorgan gereizt; dazu ist nur der adäquate Reiz geeignet (Insekten, haarige Bekleidung, Pfauenfeder und ähnliches); 2) es wird der sensitive Nerv gereizt (durch mechanische, thermische, elektrische, chemische Reize, toxische Stoffe); 3) es wird die Ganglienzelle gereizt. In einer Reihe von Affektionen wird das Jucken durch Überempfindlichkeit des das Jucken vermittelnden Nervenapparates bedingt.

G. Mühlstein (Prag).

---

42. Anton Sunde. Herpes zoster frontalis mit Bakterienbefund im Ganglion Gasseri. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 18.)

Ein alter Mann starb $3^1/_2$ Tage nach Ausbruch eines Herpes zoster im rechten Trigeminusgebiet an einer Pneumonie. Bei der Obduktion fand sich das Ganglion

Gasseri der erkrankten Seite stark entzündet, ungefähr doppelt so groß als das gesunde und wies auf allen Schnitten eine Menge grampositiver Kokken auf, die meist als Diplokokken, zum Teil auch in kurzen Ketten angeordnet waren.

Mannes (Weimar).

---

43. M. A. van Herwerden. Über die chemische Zusammensetzung der Nissl'schen Körner der Ganglienzellen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 39.)

Unna hat vor kurzem die Nissl'schen Körner unter dem Namen »Granuloplasma« zusammengefaßt und sie als Albumosen charakterisiert. Nach den Untersuchungen des Verf.s ist es nicht richtig, die Granula in dieser Weise zu bezeichnen und sie den Albumosen zuzuzählen. Die Nissl'schen Granula sind vielmehr aus Nukleinsäureverbindungen aufgebaut.

Lohrisch (Chemnitz).

---

44. Goldscheider. Die Erkrankungen des Nervensystems und ihre Beziehungen zur Balneotherapie. (Zeitschrift f. physik. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 11.)

G. setzt in der Arbeit, die er als Vortrag in Karlsbad in dem Kurszyklus »Balneologie und Balneotherapie« gehalten hat, die weitgehende Anwendungsweise der Balneotherapie bei Erkrankungen des Nervensystems auseinander.

Er trennt dabei die akzessorischen, d. h. die von Stoffwechselerkrankungen, mannigfachen Organkrankheiten usw. abhängigen Nervenkrankheiten von den selbständigen Erkrankungen des Nervensystems. Ganz besonders bei der ersteren Gruppe ist die Balneotherapie von größter Bedeutung, und, wie beispielsweise bei den arthritischen Neuralgien, den vom Magen-Darmkanal, von dem Genitalapparat usw. ausgehenden nervösen Beschwerden, kaum durch etwas anderes ersetzbar. Von den selbständigen Nervenerkrankungen sind es namentlich die posthemiplegischen Zustände, die Neuralgien und gewisse Neurasthenieformen, bei denen die Balneotherapie nützlich ist. Die Beziehungen der Balneotherapie zu den Nervenkrankheiten und ihrer Behandlungsmöglichkeiten ist speziell für die in Badeorten praktizierenden Ärzte erforderlich.

F. Berger (Magdeburg).

---

45. Mann. Die elektrische Behandlung der Neuralgien. (Zeitschrift f. physik. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 9.)

Verf. ist ein überzeugter Anhänger der in Deutschland im allgemeinen immer noch viel zuwenig angewandten Elektrotherapie.

Speziell die elektrotherapeutische Behandlung der Neuralgien bzw. Neuritiden ist für den mit der Anwendungsweise vertrauten Arzt ein außerordentlich dankbares Gebiet.

Freilich ist eine eingehende Kenntnis der Wirkungsweise der verschiedenen Stromarten und ihrer Anwendungsmöglichkeiten unerläßlich.

Die gebräuchlichen Methoden teilt er folgendermaßen ein:

1) Die ableitenden oder revulsiven Methoden.
2) Die erregbarkeitsherabsetzenden oder sedativen Methoden.
3) Die elektrische Einführung von Medikamenten (Jontophorese).
4) Die Anwendung von elektrisch erzeugter Wärme (Diathermie).

5) Als selten angewandte Methoden: Die elektromagnetische Therapie und die Anionentherapie.

Niemals darf man unterlassen, neben der elektrischen Behandlung auch eine ätiologische Behandlung mit inneren oder sonstigen anderen Mitteln anzuwenden.

F. Berger (Magdeburg).

---

46. G. Zuelzer. Die Feststellung der Neuralgie in ihrer klinischen Bedeutung; die Spinalgie. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 36.)

Systematisch durchgeführte Abgrenzung hyperästhetischer Zonen mit der Nadel hat den Verf. zu der Erkenntnis gebracht, daß man in allen Fällen von Bronchialdrüsentuberkulose regelmäßig eine doppelseitige stark hyperästhetische Zone findet, welche zusammen mit der von Petruschky angegebenen Druckempfindlichkeit einiger Dornfortsätze, den übrigen klinischen Untersuchungsmethoden, der Röntgenuntersuchung, Ophthalmoreaktion und der Temperaturkurve, die Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose beim Erwachsenen mit ziemlicher Sicherheit zu stellen gestattet. Der Bronchialdrüsentuberkulose in bezug auf die subjektiven Beschwerden steht sehr nahe die Insufficentia vertebrae; dabei stellt die Nadeluntersuchung fest, daß eine doppelseitig scharf begrenzte Interkostal- oder Lumbalneuralgie besteht. Die Doppelseitigkeit der Affektion läßt notwendigerweise wiederum nach dem zentral gelegenen Herde fahnden, und es ergibt sich das Bestehen einer typischen Spinalgie. Die Veränderungen bei dieser Erkrankung gleichen durchaus den Veränderungen am Fuße bei Plattfußkranken. Eine weitere Ursache der Spinalgie und der doppelseitigen Neuralgie ist ferner der akute und chronische Rheumatismus der Wirbelgelenke.

Lohrisch (Chemnitz).

---

47. I. Lang. Myalgie des Ansatzes des M. sternocleidomastoideus am Warzenfortsatz. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 41.)

Der Autor beobachtete 7 Fälle von Schmerzhaftigkeit an der Ansatzstelle des Kopfnickers am Warzenfortsatz; der übrige Teil des Muskels, sowie der M. cucullaris waren nicht erkrankt. Die Affektion imponierte als beginnende Mastoiditis. In 6 Fällen war der Ohrenbefund normal, in einem Falle bestand eine chronische Mittelohreiterung. Als Ursache kamen nervöse Einflüsse bzw. Hysterie (6 Weiber, 1 Mann) und einmal Rheumatismus in Betracht. Die Therapie bestand in Beruhigung der aufgeregten Pat. und Suggestion und führte binnen 3—4 Tagen zur vollständigen Heilung.

G. Mühlstein (Prag).

---

48. Max Servy. Über Pseudoneuralgien. (Med. Klinik 1913. Nr. 43.)

Von den echten Neuralgien sind zu trennen erstens die symptomatischen Neuralgien bei organischen Nervenerkrankungen oder Allgemeinerkrankungen oder Infektionskrankheiten, zweitens die sogenannten Pseudoneuralgien. Letztere unterscheiden sich von den echten Neuralgien dadurch, daß der Schmerz mehr diffus empfunden wird. Wo es sich um einen lokalisierten Schmerz in bestimmten Nervengebieten handelt, ist die Abgrenzung von der echten Neuralgie oftmals dadurch noch möglich, daß die zeitliche Begrenzung der Anfälle keine so scharfe ist, die Schmerzen mehr ständig, aber nicht so intensiv sind und daß es sich häufig weniger um Schmerzen als um eigenartige Sensationen handelt. Sehr für Pseudoneuralgie spricht ferner die Doppelseitigkeit und daß die Schmerzen durch Bewegungen oft gelindert werden. Die psychogene Entstehung und Beeinflußbar-

keit der Pseudoneuralgien ist nur mit Vorsicht zur Differentialdiagnose heranzuziehen, weil dieses Kriterium auch bei der echten Neuralgie sich findet. Wesentlich für die Differentialdiagnose ist aber der Nachweis eines funktionell nervösen Leidens. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

49. Wilhelm Schulhof. Zur Frage der rheumatischen Polyneuritis. (Med. Klinik 1913. Nr. 24.)

Verf. bespricht die Diagnose und Differentialdiagnose der rheumatischen Polyneuritis. Klinisch stehen bei ihr die motorischen Symptome im Hintergrunde. Sie zeichnet sich mehr durch Sensibilitätsstörung, zu geringen Teilen auch durch Symptome von trophischen Störungen aus. Therapeutisch sind Thermalbadekuren, unterstützt durch Zander'sche Gymnastik und entsprechende galvanische Behandlung, oft überraschend wirksam.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

50. H. Zondek. Über Radialisparesen bei Bleiarbeitern. (Med. Klinik 1913. Nr. 43 u. 44.)

Verf. fand bei seinen Untersuchungen an Arbeitern einer Bleiplombenfabrik fast als das erste Symptom der Bleiintoxikation ohne vorhergegangene Koliken, Gelenkaffektionen usw. eine Parese des N. radialis, die sich in einer hohe Grade erreichenden Beeinträchtigung der Dorsalflexion in den Handgelenken äußert und ziemlich weitgehende motorische Schwäche beim Händedruck trotz kräftiger Körperkonstitution. Trotz dieser Bewegungsbeschränkungen und Schwäche fehlten auffallenderweise sämtliche Ausfallserscheinungen bei der Arbeit.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

51. E. Sons (Düren). Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Bleivergiftung und Rückenmarksleiden (speziell spastischer Spinalparalyse). (Med. Klinik 1913. Nr. 47.)

Verf. beschreibt einen Fall von Bleivergiftung, bei dem sich auch Symptome eines Rückenmarkleidens zeigten. Der Nervenbefund bei dem Pat., dessen Allgemeinstatus sich im Laufe der Behandlung besserte, war folgender: Der Gang spastisch-paretisch. Bei passiven Bewegungen kann man starke Spasmen der Streckmuskulatur nachweisen, und zwar rechts stärker wie links.

Beiderseits besteht Patellar- und Fußklonus, rechts stärker als links. Das Babinski'sche Phänomen ist angedeutet.

Die Sensibilität ist intakt, es besteht keine Ataxie. Der Urin ist frei von Eiweiß und Zucker. Das Romberg'sche Zeichen ist beiderseits positiv.

Das Blutbild zeigt basophil gekörnte Erythrocyten. Die Wassermann'sche Reaktion aus dem Blute ist negativ. Auffallend war, daß auf probatorische Tuberkulininjektionen vorübergehende Blasen- und Mastdarmstörungen (Organreaktion) bei sehr starkem Fieber, Allgemein- und Stichreaktion auftraten.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

52. R. R. Mellon (Ann Arbor). The relation of fatigue to paralysis localisation in plumbism. (Arch. of internal med. 1913. Oktober.)

Die ausgedehnten Versuche M.'s an mit Bleiazetat vergifteten Fröschen erweisen die Richtigkeit der Edinger'schen Theorie, daß die Ermüdung — sie wurde hier mit dem elektrischen Strom erzielt — der bestimmende Faktor in der

Lokalisation der Paralysen bei der Bleivergiftung ist. Klinische Beobachtungen, die M. um eine weitere vermehrt, sprechen ebenfalls dafür, daß weniger anatomische als funktionelle Bedingungen die Entwicklung von Bleilähmungen beherrschen.

F. Reiche (Hamburg).

---

53. **Plate. Über einen Fall von Meningitis saturnina.** (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 42. p. 2343.)

Verf. beschreibt einen Fall von Meningitis saturnina, einem in Deutschland bisher kaum gekannten Krankheitsbilde. Charakteristisch scheint die Untersuchung des Liquor zu sein: neben einer sehr beträchtlichen Vermehrung des Lumbaldruckes fand sich eine Vermehrung der zelligen Elemente; die Zellvermehrung bestand fast nur aus Lymphocyten.

In Fällen von Meningitis unklarer Ätiologie sollte man auf das Vorhandensein einer Bleivergiftung fahnden. F. Berger (Magdeburg).

---

54. **Bittorf. Über Cysticerkenmeningitis unter dem Bilde basaler tuberkulöser Meningitis.** (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 47/48. Festschrift für Strümpell. p. 837.)

Bericht über ein 19jähriges Mädchen, das innerhalb etwa 10 Wochen unter den Erscheinungen der basalen Meningitis zugrunde ging. Als Ursache fand sich eine Cysticerkenansiedlung in den basalen Meningen.

Grund (Halle a. S.).

---

55. **Schlecht. Zur Frage der Meningitis serosa traumatica.** (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 47/48. Festschrift f. Strümpell. p. 697.)

Bei 31 Fällen, die wegen Folgen einer Kopfverletzung beobachtet wurden, fand sich 16mal eine Druckerhöhung bei der Lumbalpunktion. In 6 Fällen wurden keine Rentenansprüche geltend gemacht, so daß sie für die Beobachtung einwandfrei waren; hier war in der Regel die Lumbalpunktion von einem ausgesprochen günstigen Einfluß auf die Beschwerden. Bei den Rentenfällen dagegen wurde das Krankheitsbild von rein funktionellen Symptomen überdeckt; hier war das oft therapeutische Ergebnis der Punktion weit weniger gut.

Die Symptomatologie schloß sich der von Quincke beobachteten an: Kopfdruck, Kopfschmerz, Schwindelgefühl, alles oft anfallsweise; daneben wurde über leichte Ermüdbarkeit, Vergeßlichkeit, geistige Stumpfheit geklagt. Der zeitliche Abstand der Beschwerden vom Unfall war oft ganz kurz, konnte aber mehrere Tage, selbst Monate und Jahre betragen; dabei soll keine Beziehung zwischen der Intensität der Beschwerden und der Schwere des stattgehabten Schädeltraumas bestehen. Grund (Halle a. S.).

---

56. **Schlesinger. Die Haut- und Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten bei alten Leuten.** (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 47/48. Festschrift f. Strümpell. p. 710.)

Bei gesunden Greisen sind die Patellarreflexe in mindestens 99% der Fälle nachweisbar. Außer durch Erkrankungen des Nervensystems wird ihr Verlust aber häufig durch Stauungszustände oder erschöpfende Allgemeinkrankheiten bedingt. Der Achillessehnenreflex geht öfter verloren. Dorsalflexion der großen Zehe beim Plantarreflex ist unter denselben Bedingungen als pathologisch anzusehen wie beim jüngeren Individuum. Grund (Halle a. S.).

---

57. F. B. Hofmann (Königsberg). Ergographische Versuche an einem Falle von Myotonia congenita (Thomsen). (Med. Klinik 1913. Nr. 25.)

Bei der Arbeit am Mosso'schen Ergographen sank die erste Kontraktionskurve bei einem Myotoniker noch während des Bestehens der willkürlichen Innervation stark ab, so daß ihr Ende schwer zu sehen ist. Der nächstfolgende Hub ist dann sehr niedrig, und erst die folgenden nehmen wieder an Höhe zu, bis endlich eine gleichbleibende Höhe des Hubs erreicht ist. Beobachtet man während des Versuchs den Pat. selbst, so sieht man, daß er noch nicht beim ersten hohen Hube, wohl aber beim zweiten und den folgenden niedrigen Huben außerordentlich starke Innervationsimpulse gibt, welche sich nicht bloß auf die Fingerbeuger erstrecken, sondern sich auch auf viele andere Vorderarmmuskeln ausbreiten. Sobald dann die Hube wieder höher werden, hört auch die Mitinnervation der übrigen Vorderarmmuskeln außer den Fingerbeugern wieder auf.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

58. Alexander Skutetzky. Zur Klinik der Myotonia congenita, der sogenannten Thomsen'schen Krankheit. (Med. Klinik 1913. Nr. 25.)

Die ersten Zeichen des Leidens traten bei einem 23jährigen Pat. erst im 4. Lebensjahre auf. Das Vorkommen ähnlicher Zustände ließ sich in der Verwandtschaft nicht nachweisen. Nach einem heftigen Scharlach im 11. Lebensjahre trat plötzlich ein ungefähr 10 Jahre lang anhaltendes Latenzstadium auf, so daß Pat. fast ohne Beschwerden beim Militär dienen konnte. Vor 2 Jahren führte ein Gelenkrheumatismus zu einer Verschlimmerung des Zustandes bis zu dem jetzt bestehenden Grade.

Die Stoffwechseluntersuchung ergab eine stark vermehrte Ausfuhr von Kreatinin, sowie eine relativ geringe Harnsäureausscheidung, während für den Gesamt-N normale Werte gefunden wurden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

59. Ziegler. Beitrag zur Lehre von den Spätformen der progressiven Muskelatrophie nicht familiären Charakters. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 47/48. Festschrift f. Strümpell. p. 816.)

In einem Falle von progressiver Muskelatrophie, der bei einem 38jährigen Manne nach $1^1/_2$ Jahren letal verlief, fand Z. nicht nur Veränderungen in den Vorderhornzellen des Rückenmarks und der Nerven, sondern auch schwere Muskelveränderungen, denen er auf Grund des Vorhandenseins lymphatischer Infiltrationsherde, entzündlichen Charakter zuspricht. Er faßt die ganze Erkrankung als eine neuromuskuläre Systemerkrankung auf. Grund (Halle a. S.).

---

60. Carl Schong. Die Länge der Inkubationszeit bei der akuten Kinderlähmung (Heine-Medin'sche Krankheit). (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 11.)

Verf. beobachtete während der Kinderlähmungsepidemie in Oestergötland einige Fälle von Infektion, welche nach kurz vorübergehendem Besuch eines Kranken in zwei Familien an verschiedenen, bis dahin von der Krankheit verschonten Orten auftraten und fand in beiden Familien als frühesten Termin des Ausbruches der Krankheit den vierten, auf das erste Zusammentreffen mit dem Ansteckungsträger folgenden Tag. Die längste Dauer betrug 10 Tage.

Die Beobachtungen in Schweden, wo die Krankheit auch während des Winters auftritt und die Pferdelausfliege nicht häufig ist, sprechen im allgemeinen gegen die Übertragung durch Stechfliegen, und auch die kurze Inkubationszeit, die in den angeführten Fällen festgestellt wurde, läßt eine direkte Übertragung durch die Mund- oder Nasensekrete als das Wahrscheinlichste erscheinen.

Mannes (Weimar).

---

61. Simon Flexner und Hideyo Noguchi. Kultivierung des Mikroorganismus der Poliomyelitis epidemica. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 37.)

Aus den mitgeteilten Tatsachen ergibt sich, daß durch Anwendung einer speziell angegebenen Methode aus dem Gewebe des Zentralnervensystems von an epidemischer Poliomyelitis erkrankten Menschen und Affen ein besonderer, äußerst kleiner Mikroorganismus gezüchtet wurde, dessen Verimpfung auf Affen wiederum die für die experimentelle Poliomyelitis charakteristischen Symptome und Läsionen erzeugte. Die Mikroorganismen stellen sich morphologisch als kleinste kugelförmige Körperchen dar, die von 0,15 bis 0,3 μ Durchmesser haben und in Paaren, Ketten oder Anhäufungen, je nach den Bedingungen des Wachstums und der Vermehrung, angeordnet sind. In einem flüssigen Nährboden bilden sie Ketten, die anderen Gruppierungen treten in flüssigen und festen Nährsubstraten auf. Innerhalb der Gewebe infizierter Menschen und Tiere findet keine Kettenbildung statt. Die einzelnen Kulturstämme sind in verschiedenen Graden pathogen, und nur eine gewisse Anzahl derselben erwies sich genügend stark pathogen, um spezifische Infektion und die Entwicklung experimenteller Poliomyelitis zuwege zu bringen. Ein pathogener Stamm kann diese spezifische Wirksamkeit in verschiedenen, ja selbst weit in der Reihe voneinander entfernten Generationen äußern, ein nicht pathogener andererseits sogar schon in der zweiten Generation infektionsuntüchtig sein. Diese bemerkenswerte Tatsache ist ein kräftiger Hinweis darauf, daß die pathogene Wirksamkeit der Kulturen nicht auf die Möglichkeit eines einfach mechanischen Transportes eines nicht zu Gesicht gekommenen Parasiten oder Virus bezogen werden kann, die etwa nur zufällig mit dem kultivierten Mikroorganismus vergesellschaftet gewesen wären. Lohrisch (Chemnitz).

---

62. Siegmund Auerbach und Rudolf Brandt (Frankfurt). Über eine praktisch und theoretisch wichtige Verlaufsform der multiplen Sklerose. (Med. Klinik 1913. Nr. 30.)

Bei diesen Fällen handelt es sich um verhältnismäßig jugendliche Personen, die meist ohne alle Vorboten von erheblichen Sehstörungen befallen werden. Dabei besteht mehr oder weniger herabgesetzte Reaktion der Pupille auf direkte Belichtung, während der ophthalmoskopische Befund in der großen Mehrzahl der Fälle ein völlig normaler ist. In fast allen Fällen mußte die Diagnose der Neuritis retrobulbaris gestellt werden, womit nur ausgesagt ist, daß die Erkrankung ihren Sitz in den hinteren Partien des Sehnervens hat. Der Verlauf der Erkrankung ist in der überwiegenden Zahl der Fälle ein günstiger. Durch Anwendung leichter Inunktions- und Schwitzkuren ist die normale Sehschärfe meist in 3 bis 4 Wochen wieder hergestellt. Die neurologische Untersuchung ergibt bei diesen Personen nun auffallend oft ein oder mehrere, bisweilen nur angedeutete Symptome der beginnenden disseminierten Sklerose des Gehirns und Rückenmarks. Verf. führt

nun 14 Krankheitsgeschichten an, wo oft das initiale Auftreten einer erheblichen Herabsetzung der Sehschärfe bei oft negativem ophthalmoskopischen Befunde, sowie der flüchtige Charakter der Störung als ein für die multiple Sklerose pathognomonisches Zeichen zu erkennen war. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

63. Saenger. Über Myelodysplasie und Enuresis nocturna. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 47/48. Festschrift f. Strümpell. p. 694.)

Mitteilung eines Falles von Enuresis, bei dem sich röntgenologisch eine Spaltbildung der Kreuzbeinwirbel nachweisen ließ. Der rechte Achillessehnenreflex fehlte. Um den Anus herum fand sich eine Zone herabgesetzter Sensibilität. Der Fall reiht sich den von Fuchs publizierten an. Doch sind die gewöhnlichen Fälle von Enuresis hiervon zu trennen, da sie keine ähnlichen Symptome aufweisen.

Grund (Halle a. S.).

---

64. Nonne. Weitere Erfahrungen zum Kapitel der Diagnose von komprimierenden Rückenmarkstumoren. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 47/48. Festschrift f. Strümpell. p. 436.)

Ausführliche Mitteilung eines sehr interessanten kasuistischen Materiales (6 benigne Fälle, von denen 2 operativ geheilt wurden, 5 maligne Fälle, 3 Fälle mit negativem Befund und Ausgang in Heilung). Zum kurzen Referat ungeeignet.

Grund (Halle a. S.).

---

65. H. F. Swift and A. W. M. Ellis (New York). The treatment of syphilitic affections of the central nervous system with especial reference to the use of intraspinous injections. (Arch. of internal med. 1913. September.)

S. und E. halten in Fällen von zentraler Syphilis, vor allem Tabes und progressiver Paralyse, Dosen von 0,2—0,3 g Salvarsan und entsprechende Neosalvarsandosen für zu gering, sie empfehlen nach ihren günstigen Erfahrungen 0,45—0,5 g 2wöchentlich neben intraspinalen Injektionen von 30 ccm eines 40%igen Serums zu geben, bis der Liquor spinalis normale Zellenwerte und negative Wassermannreaktion zeigt; dieses Serum wird aus dem Blute gewonnen, das 1 Stunde nach einer intravenösen Salvarsaninjektion entnommen wurde.

F. Reiche (Hamburg).

---

66. Frenkel-Heiden. Die Behandlung schwerster Formen von Ataxie bei Tabes. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 31.)

Für die Ataxiebehandlung lassen sich nur allgemeine Prinzipien geben. Zur Erzielung von Erfolgen ist große Erfahrung wichtig. Ganz zwecklos ist es, Bewegungsaufgaben einzustudieren, die mit denen des gewöhnlichen Lebens nichts gemeinsam haben. Alle Arbeit muß auf die Erlernung des Gehens gerichtet werden. Streng zu vermeiden ist Übermüdung, die ganz besonders an der Herztätigkeit kontrolliert werden kann. Die Übungstherapie bei Tabes bedarf einer ganz besonderen spezialistischen Ausbildung, wenn sie ihr Ziel, auch schwerste Formen von Ataxie erfolgreich zu behandeln, erreichen will, und wenn die schweren Gefahren für Gesundheit und Leben vermieden werden sollen, welchen auch heute zahlreiche Kranke zum Opfer fallen. Wie die Chirurgie, so darf die Übungstherapie nur von erfahrenen, am Krankenbett ausgebildeten Ärzten geübt werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

67. ✦ **Richard Stern. Über körperliche Kennzeichen der Disposition zur Tabes.** 188 S. Preis Mk. 2.50. Leipzig u. Wien, Franz Deuticke.

Verf. verlangt folgende Bedingungen für die Entwicklung der progressiven Paralyse: 1) Dispositio paralyticans. 2) Luetische Infektion. 3) Pathofunktion bestimmter Drüsen mit innerer Sekretion.

Er unterscheidet zwei in Unterabteilungen zerfallende Hauptmenschentypen, die für metaluetische Erkrankungen prädisponiert erscheinen: Kleine, fette und andererseits lange, hagere Menschen. Beide haben ein gemeinschaftliches Moment, die Dysproportion, eine Folge gestörter Wachstumsbedingungen, die auf eine gestörte Korrelation der Blutdrüsen schließen lassen.

I. Hochwuchs:

1) Typische Astheniker mit seinen bekannten Merkmalen, wovon besonders hervorgehoben seien Pigmentierung der Linea alba, Brustwarzenhof nur eben angedeutet, Papille stark erektiert, sagittale Medianfurche vom Sternum zum Nabel, völlig fehlende oder stark reduzierte Körperhaare.

2) Astheniker mit akromegalischen Zeichen.

3) Stärkerer Körperhaarwuchs, etwas Fettansatz, sog. Mittelgruppe.

4) Mittel- und Niederwuchs. Seltener. Daher Annahme, daß die Affinität des hochwüchsigen Asthenikers zur Tabes die weitaus größere ist.

II. Breitwuchs:

1) Muskulöser, fast nie feminine Behaarung, bisweilen akromegaloider Charakter.

2) Adiposer mit dysgenitalen Zügen.

Gruppe I wird meist von Tabes, Gruppe II meist von Paralyse befallen. Der positive Ausfall der Wassermann'schen Reaktion nimmt von I_1 nach II_2 an Häufigkeit zu. So war er bei zehn Fällen des asthenischen Tabikertypus neunmal negativ. Verf. schließt daraus, daß bei diesem asthenischen Typus die Lues eine weniger dominierende Rolle in der Ätiologie der Tabes spielt. Bei dieser Gruppe treten selten größere subjektive Beschwerden auf. Am meisten Ähnlichkeit mit den tabischen Asthenikern zeigten die mittelgroßen und kleinen Rachitiker im Krankheitsverlauf. Bei diesen sind die objektiven Krankheitssymptome weniger gut ausgeprägt. Die hochwüchsigen Astheniker mit akromegaloiden Merkmalen zeigen eine etwas weniger günstige Prognose als die erste Gruppe. Die sich bei ihnen findenden Augenerscheinungen und Blasenstörungen, deuten auf einen hypophysären Einfluß in dieser Gruppe. Die nächste Klasse — Astheniker mit stärkerer Stammbehaarung — weist anscheinend oft gastrische Krisen, palpable Strumen und mydriatische Pupillen auf. Diese Symptome deuten auf eine vermehrte Funktion des chromaffinen Systems. — Auf drei Fälle der I. Hauptgruppe kommt ein Fall der II. Hauptgruppe. Oft (9mal bei 22 Fällen) fand sich Opticusatrophie, bei diesen oft familiäres Auftreten von Adipositas und Diabetes. Femininer Typ angedeutet, oft Augenmuskel- und Blasenstörung. Opticusatrophie bei Asthenikern selten und nur bei solchen mit akromegaloiden Zügen. Die Erscheinung, daß man die Opticusatrophie nur bei diesen beiden Gruppen findet, lenkt den Verdacht auf hypophysären Einfluß. Wassermann-sche Reaktion in 12 von 13 Fällen positiv. Die progressive Paralyse tritt bei der muskulären Gruppe früher auf als bei dem adiposen Habitus.

Verf. zieht nun folgende Schlüsse: Menschen mit asthenischem Habitus sind nach luetischer Infektion der Tabes sehr ausgesetzt, und zwar solche mit adiposem Breitwuchs und dysgenitalen Zügen vielleicht gerade der tabischen Opticusatrophie,

solche mit asthenischem Habitus und akromegaloiden Zügen ebenfalls, wenn a nicht so stark, endlich solche Astheniker mit starker Stammbehaarung viellei besonders den tabischen Krisen. Verf. meint, daß, wenn sich diese Beobachtun an einem größeren Material erhärten, man eventuell einmal später therapeuti vorgehen kann, derart, daß man solchen mit Opticusatrophie bedrohten Luetik die Hypophyse exstirpiert.

Es scheint, daß bei asthenischen Tabikern ein latenter Thyreoidismus v handen sein könne. Das erscheint Verf. eine Kontraindikation für die Jodthera zu sein, da wir mit Jod vielleicht eine thyreogene Noxe wecken.

Auch der progressiven Paralyse liegt eine Störung der Schilddrüsenfunkt zugrunde, deshalb kein Jod.

Die vorstehenden Anschauungen des Verf.s müssen natürlich durch (modernen Spirochätennachweis im Paralytikergehirn einer tiefgreifenden Revis unterliegen. Schirmer (Marburg).

---

68. H. A. Lubbers. Über Lähmung des motorischen Trigemin bei Tabes dorsalis. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 36.)

Mitteilung der Krankengeschichte einer Pat., welche an Tabes dorsalis r Lähmung des linken Nervus trigeminus sowohl motorisch wie sensibel mit A ästhesie im Gebiete des ersten Astes des rechten Trigeminus leidet. Das langsan schmerzlose Entstehen der Trigeminusaffektion, welche partiell ist, dürfte für ei tabische Atrophie des Trigeminusnerven sprechen. Lohrisch (Chemnitz).

---

69. E. D. Macnamara (London). Syphilitic infection followed l Landry's syndrome and later by tabes dorsalis. (Lancet 19' August 9.)

M. erweitert die frühere Veröffentlichung einer Beobachtung, daß ein P 4 Jahre nach einer luetischen Infektion eine wieder geheilte akute aszendieren Myelitis bekam, dahin, daß jetzt 7 Jahre später eine ausgesprochene Tabes l ihm vorliegt, deren Beginn 6 Jahre zurückreicht. Ein Zusammenhang der vorai gegangenen Poliomyelitis anterior mit der späteren Hinterstrangsdegenerati kann nicht angenommen werden. Die Landry'sche Paralyse wurde höchste durch die voraufgegangene Syphilis prädisponiert.

F. Reiche (Hamburg).

---

70. F. Schultze. Zur Frage der Heilbarkeit der Dementia par lytica mit einem anatomischen Beitrag von Alzheime (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 47/48. Festschrift f. Strümpe p. 714.)

Mitteilung eines Falles von Paralyse, der nach ausgesprochenen paralytisch Anfällen $14^1/_2$ Jahre frei von paralytischen Symptomen war. Er starb mit 65 Jahr an Karzinom. Die Obduktion ergab mikroskopisch einen ähnlichen Befund w er bei sogenannter stationärer Paralyse beschrieben ist. Grund (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle ma an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an d Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, **v. Jaksch**, Prag, **v. Leube**, Würzburg, **Naunyn**, Baden-B., **Schultze**, Bonn, **Umber**, Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 3. **Sonnabend, den 17. Januar** **1914.**

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Dermatologie und Syphilidologie.

(I. und II. Vierteljahr 1913.)

Von

Privatdozent Dr. H. Sowade in Halle a. S.

Die Prinzipien der modernen Syphilistherapie faßt Neisser (22) dahin zusammen, daß die Behandlung stets beginnen soll, sobald Spirochäten nachgewiesen sind, oder andernfalls die Wassermannsche Reaktion positiv geworden ist. Die Behandlung soll eine chronisch intermittierende sein, selbst wenn die Seroreaktion negativ wird — wenigstens auf 1—1$^{1}/_{2}$ Jahre. Keinen Syphilitiker, den man auf Grund der negativen Seroreaktion für geheilt halten könnte, sollte man aus der Behandlung entlassen, ohne auch seine Spinalflüssigkeit serologisch, mikroskopisch und chemisch untersucht zu haben. Die Wirkung der Allgemeinbehandlung soll eine Lokalbehandlung namentlich an solchen Stellen der Haut und Schleimhaut, wo kontagiöse Erscheinungen vorhanden sind, unterstützen. Also bei der Luesbehand-

lung jedes Mittel ausnutzen, welches einigermaßen von Nutzen sein kann!

Einen Überblick über die jetzigen Heilmittel der Syphilis und ihre Anwendung geben Touton (34) und W. Pick (24).

Ida Schönberger (28) und G. L. Dreyfus (4) berichten über ihre Erfahrungen mit Salvarsan und Neosalvarsan bei der Behandlung der Syphilis, ohne eigentlich etwas Neues zu bringen. Die Überlegenheit der kombinierten Salvarsan-Hg-Therapie hebt von neuem G. Stümpke (31) hervor.

Die in der Literatur bekannten Todesfälle nach intravenösen Salvarsaninjektionen hat Tomasczewski (33) in einer Arbeit zusammengestellt und die verschiedenen Erklärungsmöglichkeiten für den letalen Ausgang einer Besprechung unterzogen. Die Arbeit wird zweckmäßig im Original nachgelesen.

An der Hand von Fällen in der Literatur und von einem selbst beobachteten Falle stellt F. Lube (18) ein »typisches Krankheitsbild« epileptiformer Anfälle nach intravenösen Salvarsaninjektionen auf. 2 Tage bis 3 Monate (!) nach einer oder mehreren intravenösen Salvarsaninjektionen treten epileptiforme Anfälle auf, die entweder vereinzelt bleiben und in Heilung übergehen oder in rascher Häufung zum Tode führen. Bei der Autopsie findet sich nur ein hochgradiges Ödem der weichen Hirnhäute und des Gehirns selbst mit mehr oder weniger starker Hyperämie und Blutungen.

Auch A. Jordan (14) berichtet über einen unter »epileptoiden« Anfällen nach Salvarsaninjektion zum Exitus gekommenen Fall.

Antoni (2) beobachtete 7 sichere Reinfektionen nach kombinierter Salvarsan-Kalomelbehandlung. Nach seinen Darlegungen führt die As-Komponente des Salvarsans bei individuell zu hoher Dosis zur Anurie und Salvarsanretention mit ihren tödlichen Folgen. Bei kräftigen Individuen soll deshalb eine Einzeldosis von 0,5 nicht überschritten werden.

C. Gutmann (8) bekam nach wäßrigen Alt- und Neosalvarsaninjektionen häufiger fieberhafte Reaktionen als nach solchen mit NaCl-Lösung. Das Neosalvarsan hat nach seinen Erfahrungen weniger Nebenwirkungen als das Altsalvarsan und sollte deshalb bei ausgedehnten Erscheinungen und bei syphilitischen Prozessen in lebenswichtigen Organen, z. B. im Nervensystem, allein in Anwendung kommen.

Im Gegensatz dazu beobachtete P. Wahle (37) zwei Fälle mit schweren toxischen Nebenwirkungen des Neosalvarsans mit heftiger Nephritis, die ihn veranlassen, auf die größere Gefährlichkeit des Neosalvarsans gegenüber dem Salvarsan hinzuweisen und vor allem vor seiner ambulanten Anwendung dringend zu warnen.

Auch A. Wolff und P. Mulzer (40) beharren auf ihrem ablehnenden Standpunkt gegenüber Neosalvarsan, weil es nach ihren Erfahrungen in den allein wirksamen Dosen weit toxischer als Salvarsan

ist, und sie mit dem wirksameren und weniger giftigen Altsalvarsan völlig auskommen.

Touton (35) hält daran fest, daß Neosalvarsan bei Anwendung nicht zu hoher und nicht zu gehäufter Dosen, entgegen den unmotivierten Warnungen von Wolff und Mulzer sogar ambulant verwendbar ist.

C. Stern (30) empfiehlt an Stelle von Infusionen von Neosalvarsan die Injektion der Lösung in konzentrierter Form in die Vene mittels Rekordspritze.

Es ist nicht zu bestreiten, daß die Einverleibung von Salvarsan nach der intravenösen Methode vom Praktiker wegen ihrer umständlichen Vorbereitung und ihrer minutiösen Technik nicht leicht ausführbar ist. Wechselmann (38) hat deshalb Versuche mit subkutanen Neosalvarsaneinspritzungen angestellt und in 1000 Fällen — vorausgesetzt daß die Technik richtig war — keine oder doch nur minimalste Lokalerscheinungen gehabt. Man darf nicht in das subkutane Fettgewebe, nicht in die besonders schmerzempfindliche Fascie, nicht in den Muskel injizieren, sondern muß genau über der Fascie das Flüssigkeitsdepot setzen. Die Wirkungen der subkutanen Neosalvarsaninjektionen auf die klinischen Symptome der Syphilis waren ausgezeichnet, wie es schien denen bei intravenöser Injektion noch überlegen.

M. Holth (12) berichtet über den günstigen Einfluß der Salvarsanbehandlung syphilitischer Mütter auf die Vitalität der Kinder, die ausgetragen werden und zum großen Teil symptomfrei sind. Demgegenüber beweist ein von S. Wolff (41) angeführter Fall, daß trotz energischer Salvarsan-Quecksilberbehandlung der Mutter während der Schwangerschaft natürlich das Kind wohl ausgetragen werden kann, auch zunächst gut gedeiht, aber nach einiger Zeit (in diesem Falle nach $1^1/_2$ Monaten) schwere luetische Erscheinungen aufweisen kann, die in dem zitierten Falle schnell zum Exitus führten.

An der Hand eines großen Beobachtungsmaterials bespricht K. Marcus (19) die Prognose der kongenitalen Syphilis überhaupt und kommt zu dem Ergebnis, daß in seinen Fällen weder das Alter der maternen Syphilis noch die Erscheinungen der Mutter bei der Entbindung einen bestimmten Einfluß auf den Zustand des neugeborenen Kindes gezeigt haben. Die spezifische Behandlung während der Schwangerschaft hatte dagegen einen außerordentlich günstigen Einfluß. Um Rezidive bei den Kindern zu verhindern und die Seroreaktion dauernd negativ zu erhalten, ist jedoch eine durch Jahre fortgesetzte Behandlung notwendig.

Eine zur Lektüre sehr empfehlenswerte Arbeit über »Dauer der Kontagiosität der Syphilis und Ehekonsens im Lichte der neuen Forschung« stammt von E. Hoffmann (10). Die sogenannten »tardiven« Sekundärsyphilide, die viele Jahre nach der Ansteckung

auftreten können und deren Kontagiosität sicher ist, verdienen bei nur mit Hg (und Jod) behandelten Fällen besondere Beachtung. Die Infektiosität tertiärer Syphilide ist zwar durch Tierexperiment bewiesen, hat aber für die Praxis offenbar keine große Bedeutung, auch die Ansteckungsfähigkeit des Samens scheint nach den bisherigen Experimenten keine große Rolle zu spielen. Eine spermatogene Syphilis der Frucht ohne Erkrankung der Mutter ist nicht erwiesen. Die Wassermann'sche Reaktion ist nach Hoffmann's Ansicht für die Erteilung des Ehekonsenses nicht maßgebend. Für den Ehekonsens gilt vielmehr die aus der ärztlichen Erfahrung gewonnene Eheregel, wonach Pat., die 5—6 Hg-Kuren (oder noch besser 2—3 Salvarsan-Hg-Kuren) durchgeführt haben und während der letzten 1—2 Jahre von Erscheinungen frei geblieben sind, 3—5 Jahre nach der Infektion heiraten dürfen.

Daß nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse auch eine symptomfreie (latente) Lues infizieren kann, muß ohne weiteres zugegeben werden. Max Müller (21) weist ausdrücklich auf die große Bedeutung hin, welche diese Tatsache für die Weiterverbreitung der Syphilis hat.

Uhlenhuth und Mulzer (36) haben zum ersten Male experimentell den Beweis erbracht, daß die Milch syphilitischer Frauen unter Umständen infektiös sein kann. Die Autoren konnten bei der symptomlosen Mutter eines manifest syphilitischen Kindes, deren Blut aber eine stark positive Wassermann'sche Reaktion ergab, aktives syphilitisches Virus in der Milch nachweisen, da diese, in größeren Mengen in die Hoden von Kaninchen verimpft, typische spirochätenhaltige Hodensyphilome hervorrief. In gleicher Weise wurde durch Verimpfung von Milch einer Frau mit manifesten Sekundärerscheinungen bei einem Kaninchen eine spezifische spirochätenhaltige Hodenerkrankung nachgewiesen. Erhöhte Aufmerksamkeit bei der Ammenwahl ist daher dringend erforderlich; Ammen mit positiver Wassermann'scher Reaktion sind unter allen Umständen ohne weiteres abzuweisen.

E. Kuznitzky (16) beobachtete einen Fall, bei dem bei einem mit Lues maligna infizierten Manne nach energischer Behandlung die Erscheinungen verschwanden, die Wassermann'sche Reaktion negativ wurde und 1$^{3}/_{4}$ Jahre negativ blieb. Nach Ablauf dieser Zeit Neuinfektion mit Ulcus mixtum, 2 Monate später Auftreten von ulzero-krustösen Syphiliden mit positiver Seroreaktion. Der Fall beweist die jetzt allgemein (?) akzeptierte Auffassung, daß der eigenartige Ablauf der malignen Lues auf einer eigenartigen Disposition des infizierten Individuums beruht.

Mit einer Arbeit über »Salvarsan und Nervensystem« bringt E. Mattauschek (20) im wesentlichen nichts Neues. Verf. kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schluß, daß das Salvarsan allein

oder in Kombination mit Hg bei syphilogenen Nervenkrankheiten mit Vorteil angewendet werden kann und in manchen Fällen geradezu indiziert ist.

Auf die Notwendigkeit, bei Syphilitikern auch die Zerebrospinalflüssigkeit stets zu untersuchen, weisen Altmann und G. L. Dreyfus (1) erneut und dringend hin. Jede Liquorveränderung ist als aktives syphilitisches Symptom aufzufassen und die spezifische Behandlung bis zur Erreichung normaler Werte fortzusetzen.

Der Nachweis von Spirochaetae pallidae in den Gehirnen von Paralytikern und in einem Falle auch in den Rückenmarksveränderungen der Tabes dorsalis durch Noguchi (23) hat in jüngster Zeit berechtigtes Aufsehen erregt, ist doch die Pathogenese der Veränderungen bei progressiver Paralyse und Tabes dorsalis durch den Nachweis des Syphiliserregers in den Veränderungen selbst endlich geklärt worden. Bei der Paralyse hatte Noguchi in 25% der Fälle positiven Spirochätenbefund in Schnittpräparaten, in einem Falle gelang ihm auch der Nachweis aus einem frischen Paralytikergehirn im Dunkelfeld. Noguchi's Befunde sind bereits von verschiedener Seite bestätigt worden; unter anderen konnten Forster und Tomasczewski (5) in dem durch Hirnpunktion gewonnenen frischen Hirnmaterial lebender Paralytiker bei 2 von 6 Fällen im Dunkelfeld lebende Spirochäten nachweisen.

Die akute syphilitische Nierenentzündung in der Frühperiode (Nephritis syphilitica praecox) charakterisiert E. Hoffmann (11) wie folgt: Es handelt sich um eine seltene Erkrankung, die sich meist durch großen Eiweißgehalt (3—8—13%) kennzeichnet, und am häufigsten in der Eruptionsperiode, bisweilen schon vor der Roseola beobachtet wird. Sie kann ganz unmerklich beginnen oder sich durch plötzliches Auftreten von Ödemen und Hydrops verraten. Im Sediment werden in der Regel reichlich Spirochaetae pallidae gefunden. Für die Behandlung genügt natürlich nicht die übliche Nephritistherapie, sondern kombinierte Hg-Salvarsanbehandlung ist erforderlich.

Ein ganz anderes Bild der Nierensyphilis beschreibt A. Welz (39). Er beobachtete zwei Fälle syphilitischer Nierenerkrankung, von denen der eine unter dem Bilde eines paranephritischen Prozesses, der andere unter dem Bilde einer hartnäckigen Pyelitis verlief. Die Diagnose wurde schließlich durch den positiven Ausfall der Wassermann'schen Reaktion gestellt und weiterhin durch den vollen therapeutischen Effekt der eingeleiteten Hg-Salvarsan-Jodmedikation gesichert. Die Besonderheit des Nierenleidens war übrigens klinisch daran zu erkennen, daß der Urin zwar im Sediment viele Leukocyten, aber nie Bakterien enthielt, und daß die Leukocytenzahl im Blut trotz der hochfieberhaften Erscheinungen stets normal war.

Klausner (15) berichtet über klinische Erfahrungen mit Kontraluesin, einem von Richter (Plauen) angegebenen Hg-Präparat, bei

dem metallisches Quecksilber in einer wäßrigen Lösung von Sozojodol-Chinin-Salizylverbindungen so fein verteilt ist, daß die Größe der Hg-Teilchen kleiner als Kokkengröße ist. In der Beeinflussung luetischer Erscheinungen aller Stadien erwies sich das Präparat sehr wirksam. Die Applikation ist bequem, schmerzlos und gefahrlos.

An der Hand eines Materials von 123 Fällen erprobte Sowade (29) ein neues lösliches, 3% Hg enthaltendes Quecksilbersalz, das merkurisalizylsulfonsaure Natrium, das von der Firma von Heyden in Radebeul-Dresden hergestellt und als »Embarin« in den Handel gebracht wird. Die Injektionen sind bei richtiger Technik schmerzlos, die Wirkung ist sehr gut. Eine energische Hg-Kur läßt sich mit dem Präparat in 3—4 Wochen durchführen. In einigen wenigen Fällen treten während der Kur Nebenerscheinungen in Form von Fieber, Schüttelfrost, Erbrechen, Schwindelanfällen auf. Von dem weiteren Gebrauch des Präparates ist alsdann in dem Einzelfalle Abstand zu nehmen. Auch R. Fried (6) warnt vor dem Weitergebrauch des Embarins, sobald sich Reaktionserscheinungen auch nur mäßigen Grades eingestellt haben.

Eine auch vom praktischen Arzt ausführbare Abortivkur der Gonorrhöe besteht nach den Erfahrungen von L. Lilienthal und J. Cohn (17) darin, daß in Fällen, deren erste subjektive Symptome nicht länger als 24 Stunden zurückliegen dürfen, und bei denen das Sekret nur gering und noch serös-eitrig ist, 3 Tage hintereinander je drei Einspritzungen zu 8 ccm einer 4%igen Protargollösung auf die Dauer von je 4 Minuten verabfolgt werden. Etwa die Hälfte der behandelten Fälle war vom 4. Tage ab frei von allen Symptomen. Auch in den mißlungenen Fällen wurden erhebliche Komplikationen nicht beobachtet, im Gegenteil war in der Regel zum mindesten eine wahrnehmbare Abkürzung der Dauer der Gonorrhöe festzustellen.

Zur Behandlung katarrhalischer Resterscheinungen der Gonorrhöe, aber auch bei noch gonokokkenführenden Schleimhautaffektionen empfiehlt R. Polland (25) die von der Firma Weil in Frankfurt a. M. hergestellten Tanargentan-Stäbchen, bei welchen die gonokokkentötende Eigenschaft des Silbereiweißes mit der Wirkung eines Adstringens vereinigt ist.

Daß der Herpes zoster seine Ursache in einem akuten Entzündungszustand in den Spinalganglien, die der angegriffenen Hautstelle entsprechen, hat, ist bekanntlich zuerst von Bärensprung nachgewiesen worden. Sunde (32) konnte in einem Falle von Herpes zoster frontalis bei einem 81jährigen Pat., der zum Exitus kam, im Ganglion Gasseri eine Menge grampositiver Kokken, meist als Diplokokken aber auch Streptokokken nachweisen.

Durch einmalige intravenöse Injektion von 20 ccm normalen, nicht defibrinierten Menschenblutes konnte Praetorius (26) einen schweren Fall von Pemphigus sehr schnell zur völligen Heilung bringen. Die Pat. war noch nach 8 Monaten rezidivfrei.

Wie weit diätetische Maßnahmen Hautkrankheiten beeinflussen, unterzog Hübner (13) einer kritischen Untersuchung. Er kommt zu dem Ergebnis, daß die Anordnung einer bestimmten Diät bei manchen Hautkrankheiten unterstützend wirkt, ohne gleichzeitige äußere Maßnahmen aber ein voller Erfolg nicht zu erwarten ist. Nur bei gewissen Formen der Urtikaria (Urtikaria ex ingestis) steht das Verbot gewisser Speisen im Vordergrund. Eine Sonderstellung nehmen auch die Ekzeme bei Kindern mit exsudativer Diathese ein. Bei diesen ist eine Reduktion der Nahrung von größter Bedeutung.

Häuer (9) beschreibt einen von ihm bei einem 72jährigen Pat. beobachteten Morbus maculosus Werlhofii. Er rühmt den günstigen Einfluß von CO_2-Bädern und von Dürkheimer Maxquelle.

Bei Psoriasisfällen, wo alle anderen Mittel versagten, sahen Gudzent und Winkler (7) eine gute Wirkung durch Injektionen von Thorium X.

In zwei Fällen von typischem Herpes gestationis konnte Rübsamen (27) durch je eine Injektion von Blutserum einer gesunden Erstgebärenden die Dermatose rasch und zum endgültigen Verschwinden bringen.

Bettmann (3) bespricht die verschiedenen Dermatosen, für die als ätiologisches oder begünstigendes Moment Diabetes gilt, und kommt zu dem allgemeinen Ergebnis, daß Hautkrankheiten, die ein ausschließliches Attribut des Diabetes wären, kaum existieren. Wohl aber kann bei verschiedenartigen Erkrankungen der Haut die Tatsache, daß sie diabetische Pat. befallen, für die Entstehung wie für die weitere Entwicklung und den Ablauf der Dermatose von Bedeutung sein. Die Therapie wird weder auf die Anwendung äußerlicher dermatologischer Behandlungsmethoden noch auf den Versuch, die Zuckerkrankheit selbst zu beeinflussen, verzichten dürfen.

Literatur.

1) K. Altmann und G. L. Dreyfus, Salvarsan und Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis, nebst ergänzenden Liquoruntersuchungen in der Latenzzeit. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 10.

2) Antoni, Sieben Fälle von Reinfectio syphilitica und Betrachtungen über schwere Salvarsanintoxikationen. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 11.

3) Bettmann, Die Hautkrankheiten der Diabetiker. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 25.

4) G. L. Dreyfus, Neosalvarsan. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 12.

5) E. Forster und E. Tomasczewski, Nachweis von lebenden Spirochäten im Gehirn von Paralytikern. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 26.

6) R. Fried, Toxische Erscheinungen nach wiederholten subkutanen Embarininjektionen. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 4.

7) F. Gudzent und Winkler, Über die Behandlung von Psoriasis mit Thorium X. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 20.

8) C. Gutmann, Über Parallelversuche mit Neosalvarsan. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 13.

9) Häuer, Ein Fall von Morbus maculosus Werlhofii bei einer 72jährigen. Med. Klinik 1913. Nr. 6.

10) E. Hoffmann, Dauer der Kontagiosität der Syphilis und Ehekonsens im Lichte der neuen Forschung. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 1.

11) E. Hoffmann, Über akute syphilitische Nierenentzündung in der Frühperiode (Nephritis syphilitica praecox). Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 8.

12) A. Holth, Salvarsanbehandelte Mütter und ihre Kinder. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 10.

13) Hübner, Über die diätetische Beeinflussung der Hautkrankheiten. Med. Klinik 1913. Nr. 11.

14) A. Jordan, Ein Todesfall durch Salvarsan. Dermatolog. Wochenschrift 1913. Nr. 20.

15) E. Klausner, Die Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin (Richter), einem molekular zerstäubten Quecksilber. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 2.

16) E. Kuznitzky, Über maligne Reinfektion bei Syphilis maligna. Med. Klinik 1913. Nr. 13.

17) L. Lilienthal und J. Cohn, Die Abortivbehandlung der männlichen Gonorrhöe. Med. Klinik 1913. Nr. 7.

18) F. Lube, Über epileptiforme Anfälle nach Salvarsan. Dermatolog. Zeitschrift 1913. Hft. 1.

19) K. Marcus, Klinische Beobachtungen über die Prognose der kongenitalen Syphilis. Archiv f. Dermatol. u. Syph. Bd. CXIV. Hft. 1. 1913.

20) E. Mattauschek, Salvarsan und Nervensystem. Med. Klinik 1913. Nr. 14.

21) Max Müller, Zur Infektiosität der latenten Lues. Med. Klinik 1913. Nr. 9.

22) A. Neisser, Die Prinzipien der modernen Syphilistherapie. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 2.

23) H. Noguchi, Studien über den Nachweis der Spiroch. pall. im Zentralnervensystem bei der progressiven Paralyse und bei Tabes dorsalis. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 14.

24) W. Pick, Der gegenwärtige Stand der Syphilistherapie. Med. Klinik 1913. Nr. 23.

25) R. Polland, Die Behandlung gonorrhoischer Prozesse mit Tanargentanstäbchen. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 14.

26) G. Praetorius, Pemphigus malignus, durch einmalige intravenöse Blutinjektion geheilt. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 16.

27) W. Rübsamen, Weiterer Beitrag zur Schwangerschaftsserumtherapie der Schwangerschaftstoxikosen. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 20.

28) Ida Schönberger, Die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan. Med. Klinik 1913. Nr. 18.

29) H. Sowade, Klinische Erfahrungen mit Embarin. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 20.

30) C. Stern, Die Anwendungsart des Salvarsans und Neosalvarsans, Infusion oder Injektion. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 13.

31) G. Stümpke, Kombinierte (Salvarsan-Quecksilber) Behandlung der Lues. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 9.

32) A. Sunde, Herpes zoster frontalis mit Bakterienbefund im Ganglion Gasseri. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 18.

33) E. Tomasczewski, Über die Todesfälle nach intravenösen Injektionen von Salvarsan und Neosalvarsan. Dermatolog. Zeitschrift 1913. Hft. 4 u. 5.

34) Touton, Die jetzigen Heilmittel der Syphilis und ihre Anwendung in der Praxis. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 13.

35) Touton, Darf Neosalvarsan ambulant angewandt werden? Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 11.

36) P. Uhlenhuth und P. Mulzer, Über die Infektiosität von Milch syphilitischer Frauen. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 19.

37) P. Wahle, Zwei Fälle von Neosalvarsanvergiftung. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 7.

38) W. Wechselmann, Über 1000 subkutane Neosalvarsaninjektionen. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 24.

39) A. Welz, Nierensyphilis. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 25.

40) A. Wolff und P. Mulzer, Darf das Neosalvarsan ambulant angewandt werden? Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 19.

41) S. Wolff, Salvarsanbehandelte Mütter und ihre Kinder. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 25.

Referate.

1. Gerhardt. Herzklappenfehler. Spez. Pathologie und Therapie von Nothnagel. Wien und Leipzig, Alfred Hölder. brosch. 7,40; geb. 9,90.

In neuer Bearbeitung durch G. erscheinen in dem Nothnagel'schen Handbuch die Klappenfehler. Bei der Gefahr, die darin liegt, daß das Interesse sich augenblicklich fast etwas einseitig den Störungen der Schlagfolge zuwendet, ist das Erscheinen gerade dieses Teiles der Erkrankungen des Herzens sehr zu begrüßen. G. hat es sehr geschickt verstanden, das Gebiet genau abzugrenzen, insbesondere in den einleitenden Kapiteln, das zum Verständnis der sich bei Klappenfehlern entwickelnden sekundären Erscheinungen, Hypertrophie, Dekompensation, Beteiligung der Herzmuskulatur, das Nötige zu sagen. — Kurz hätte vielleicht vor der Besprechung der Geräusche noch einiges über die Entstehung der Töne eingefügt werden können. Sehr erfreulich ist die Reserve, mit der sich G. über den Wert von Radialpulskurven, was ihr Aussehen und die Größe der Ausschläge betrifft, ausläßt, die mit schleudernden Instrumenten geschrieben sind. Die Anordnung des Buches ist klar und übersichtlich, so daß man das Buch gern zur Hand nehmen wird, um sich bei Gelegenheit rasch zu orientieren.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

2. S. Neuhof (New York). A case of congenital familial dextrocardia.

Unter vier Geschwistern war bei dem ältesten, einem Mädchen, und bei dem dritten, einem Knaben, Dextrokardie nebst Situs inversus der Baucheingeweide festgestellt, im ersten Falle durch die klinische Untersuchung, im zweiten durch das Kardiodiagramm; die anderen Geschwister boten normale Verhältnisse, ebenso die Eltern.

Es dürfte dies die erste Beobachtung von mehrfachem Vorkommen des Situs inversus in derselben Familie sein.

Classen (Grube i. H.).

---

3. H. Ehrmann. Über kardiovaskuläre Symptome und ihre Therapie bei diabetischem Koma und Präkoma. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 31.)

Sowohl im Koma als auch häufig schon lange Zeit vor Ausbruch des Komas findet sich meist ein Versagen des gesamten kardiovaskulären Apparates, welches sich durch Blutdrucksenkung charakterisiert. Diese Blutdrucksenkung beruht auf einer Vergiftung durch die das Koma hervorrufenden beiden Buttersäuren (l-β-Oxybuttersäure und β-Ketobuttersäure oder Azetessigsäure). In gleicher Weise wie auf das Atemzentrum wirken diese Substanzen auch auf das Vasomotorenzentrum. Das sogenannte »Coma cardiale« oder die »akute Herzschwäche« oder der »Herzkollaps« ist daher nicht nur nicht unabhängig vom Diabetes, sondern ein in innigster Beziehung zum Koma stehendes Symptom, genau so gut, wie etwa die sogenannte »große Atmung«. Es kommt daher therapeutisch darauf an, rechtzeitig Gefäßmittel anzuwenden, besonders Alkohol, Kampfer, Coffeinum natrium-benzoicum, Kaffee oder Mokka, Digitalis (Digipurat) besonders bei den präkomatösen Diabetikern. Die günstige Wirkung der intravenösen Natrontherapie bei Koma führt der Verf. auf die durch die Injektion bewirkte Blutdrucksteigerung zurück.

Lohrisch (Chemnitz).

---

4. J. M. Anders (Philadelphia). Myocardial hydrothorax, with reports of cases. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. Juli.)

Das Vorkommen von Hydrothorax infolge von Herzschwäche bei Myokarditis ohne Klappenfehler ist ein nicht sehr häufiges Vorkommnis und wird überdies leicht übersehen; denn die Symptome entwickeln sich langsam und sind unbestimmter Natur, bestehend in Dyspnoe und trockenem Husten, das Exsudat bleibt daher manchmal unbeachtet, auch wenn es schon beträchtlichen Umfang erreicht hat. Unter 16 von A. angeführten Fällen waren 5 lange Zeit undiagnostiziert geblieben, da die Beschwerden auf kardiales Asthma und Lungenkongestion geschoben wurden.

Die richtige Diagnose ist wichtig für die Therapie, denn die üblichen Herzmittel sind hier völlig wirkungslos und nur die Punktion des Exsudats kann Besserung bringen. Aber auch dann ist die Prognose ernst; wenn es nicht gelingt, durch Digitalis oder andere Mittel das Herz nach Entfernung des Exsudats so weit zu kräftigen, daß dieses sich nicht wieder ansammelt, so erliegt der Kranke, doch nach kürzerer oder längerer Zeit. Unter den von A. mitgeteilten 16 Krankengeschichten sind nur 8, in denen von Heilung oder doch lange anhaltender Besserung die Rede ist.

Classen (Grube i. H.).

---

5. Emil Zander jun. Die Bewegungskur bei Kreislaufstörungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 30.)

Hauptaufgabe der Gymnastik muß die Heranziehung und die Erziehung des Muskelsystems und der Lungen zur Kompensation sein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. K. Amerling. Beitrag zur Kenntnis der Wirkung der Kardiaka und Diuretika bei Herz- und Gefäßaffektionen im hydropischen Stadium. (Lékarské Rozhledy 1913. p. 347.)

Der Autor revidierte die Krankheitsgeschichten von 100 Fällen von Perikarditis, Endokarditis, Herzfehlern, Myokarditis und Arteriosklerose, ohne Aus-

wahl, mit Rücksicht auf den Erfolg der Darreichung der Digitalis und des Theobromins (3mal täglich 0,10 : 1,00) und fand, daß, wenn am 2., 3. oder 4. Tage nach dem Einsetzen der Therapie eine Diurese von über 1500 ccm Harn eintrat, alle Fälle in Besserung übergingen; trat diese Diurese erst am 5. Tage ein, war die Prognose unsicher. Bei Fällen, bei denen die ausgeschiedene Harnmenge nicht bis 1500 ccm stieg, trat die Diurese immer etwas später ein, und die Prognose war viel ungünstiger. G. Mühlstein (Prag).

---

7. **J. Pick. Zur Therapie der Dysbasia angiosclerotica.** (Med. Klinik 1913. Nr. 33.)

Verf. kombiniert bei der Therapie der Dysbasia die beiden Faktoren Jod und Unterdruckatmung, indem er flüssiges Jod in trockene Nebel überführt, die er durch eine, das Gesicht hermetisch abschließende Maske erschwert einatmen läßt. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

8. **Ebstein. Über die genuine diffuse Phlebarteriektasie an der oberen Extremität.** (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde Bd. XLVII u. XLVIII. Festschrift für Strümpell. p. 67.)

Mitteilung eines neuen Falles dieser seltenen Erkrankung. Dieselbe stellt, wie Verf. mit Läwen annimmt, eine spontan entstandene, höchstwahrscheinlich in ihren Anfängen angeborene, fortschreitende Erweiterung eines ganzen arteriellen Gefäßbezirkes einschließlich der Kapillaren und der abführenden Venen dar, wobei sich die Erweiterung nur an die bestehenden Gefäße hält. Bemerkenswert war ein vermehrtes Längenwachstum des Vorderarmes der befallenen Extremität. Grund (Halle a. S.).

---

9. **W. Meyer (New York). The surgery of the pulmonary artery.** (Ann. of surgery 1913. August.)

M. hat die von Sauerbruch-Bruns zur Heilung von Bronchektasen vorgeschlagene Ligatur von Ästen der Pulmonalarterie in drei Fällen vorgenommen; besonders in dem einen, bei dem später noch eine Thorakoplastik angeschlossen wurde, war eine Besserung offensichtlich. F. Reiche (Hamburg).

---

10. **M. Pichancourt. Beitrag zum Studium des Syndroms der Pfortaderstauung. Der Druck der Ascitesflüssigkeit.** Inaug.-Diss., Paris, 1913.

Der Druck der Ascitesflüssigkeit bei der Pfortaderstauung schwankt zwischen 28 und 48 cm Wasser. Im Mittel beträgt er 30 cm. Im Verlaufe einer Punktion nimmt der Druck zuerst sehr schnell ab und sinkt dann allmählich, ohne jedoch unter 8 cm herunterzugehen. Der Blutdruck steigt von Anfang bis zu Ende einer Punktion des Ascites; manchmal nimmt er auch noch einige Tage nach der Punktion zu. Sobald sich neue Ascitesflüssigkeit ansammelt, nimmt der Blutdruck wieder ab. Durch systematische Blutdruckuntersuchungen bei Cirrhose kann man innerhalb gewisser Grenzen eine Zunahme des Ascites feststellen.

Isaac (Frankfurt a. M.).

---

11. **Farini. Iperglicemia ed ipertensione.** (Gazz. degli osped. 1913. Nr. 92.)

Eine nephritische Gefäßhypertension kann sich mit Hyperglykämie vergesellschaften; dagegen findet sich bei der Hypertension Arteriosklerotiker ohne

funktionelle Nierenläsion der Prozentgehalt an Zucker im Blutserum für gewöhnlich nicht vermehrt.

Der Autor führt aus der inneren Klinik von Pavia für die Bestätigung dieser seiner Lehre eine größere Statistik an, im Gegensatz zur Anschauung Hagelberg's (Hypertension und Blutzucker, Berliner klin. Wochenschrift 1912, Nr. 40). Eine ganze Reihe von Tatsachen, die F. anführt, sind geeignet, gegen die Wichtigkeit einer Hyperfunktion der Nebennieren in bezug auf die Pathogenese der Arteriosklerose zu sprechen, und die methodische Bestimmung des Zuckers im Blutserum von Arteriosklerotikern ohne Läsion der Nierenfunktion ist geeignet, in diesen Fällen einen Hypersurrenalismus auszuschließen. Hager (Magdeburg).

---

12. James Taft Pilcher (Brooklyn). A contribution to the etiology of pernicious anemia. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. August.)

Die perniziöse Anämie ist stets verbunden mit Mangel an Salzsäure im Magensaft. P. hat in mehreren Fällen festgestellt, daß Achlorhydrie in Verbindung mit okkultem Blut im Mageninhalt schon mehrere Jahre bestand, ehe sich Veränderungen des Blutes zeigten. Außerdem ist die Bakterienflora des Magens bei der Achlorhydrie dieselbe wie bei der perniziösen Anämie, und zwar befinden sich unter den Bakterien mehrere pathogene Arten, wie Streptokokken.

Hält man nun die Tatsachen zusammen, daß im Blute von Kranken mit perniziöser Anämie Streptokokken gefunden werden, daß die Krankheit in der Regel mit chronischem Fieber einhergeht, und daß schließlich durch die Hämolysine der Streptokokken Fieber von demselben Typus wie bei der perniziösen Anämie hervorgerufen werden kann, so muß man mit P. zu dem Schluß kommen, daß die perniziöse Anämie eine chronische Intoxikation ist, die durch ein ständig vom Magen her resorbiertes Toxin hervorgerufen wird, daher erklären sich die Remissionen im klinischen Verlauf und auch die Heilerfolge derjenigen Mittel, die auf Desinfektion des Magens und Darmes abzielen.

Da jedoch bei der häufig vorkommenden Achlorhydrie aus verschiedener Ursache nur wenige Fälle zur perniziösen Anämie führen, so nimmt P. als letzte Ursache eine individuelle Anlage an, die in mangelhafter Widerstandsfähigkeit gegenüber blutschädigenden Toxinen bestehen muß.

Classen (Grube i. H.).

---

13. Fr. Kraus. Ein Fall von Splenomegalie. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 31.)

Der vorgestellte Pat., ein 62jähriger Russe, leidet an einer Splenomegalie, die auf Grund einer aleukämischen Myelose entstanden ist. Ob diese irgendwie generalisiert ist bzw. werden wird, ist kaum zu entscheiden. Auffällig ist bei dem Falle die Tendenz, auf verschiedene therapeutische Eingriffe (Röntgen, Benzol, Salvarsan) mit Leukocytensturz und mit stärkerem Hervortreten leukoblastischer Zellformen zu reagieren. Weiterhin ist bei dem Falle noch bemerkenswert die vorhandene hyperchrome Anämie. Nach unseren heutigen Kenntnissen kann die myeloische Leukämie (Myelose) akut und chronisch, gemischtzellig und myeloblastisch, mit oder ohne Anämie, mit Hyperleukocytose (numerisch leukämisch) und subleukämisch (aleukämisch), generalisiert oder als mehr isolierte Knochenmarksaffektion oder Splenomegalie verlaufen. In therapeutischer Beziehung ist zu bemerken, daß die Exstirpation der Milz bei Myelose höchst gefährlich ist. Es

bleibt die Behandlung mit Röntgen, mit Thorium X und mit Benzol. Vor zu energischer Behandlung mit diesen Mitteln ist zu warnen, damit die Erkrankung nicht zu einer akuten ausartet. In dem vorgestellten Falle traten zu manchen Zeiten in den Blutpräparaten Endothelzellen auf. Lohrisch (Chemnitz).

---

14. Facchin. Due casi di leucemia traumatica. (Gazz. degli ospedali etc. 1913. Nr. 60.)

F. berichtet aus dem Hospital zu Aviano über zwei Fälle von Leukämie, durch Trauma bewirkt. Er zählt eine Reihe von Fällen aus der Literatur auf, die beweisen sollen, daß nicht nur direkte Traumen, welche die Milzgegend betreffen (Hufschlag, Fall mit Aufschlagen auf die Milzgegend), sondern auch schwere indirekte Traumen Leukämie bewirken sollen. Leider fehlt in beiden Fällen das Resultat einer Blutuntersuchung.

Wenn auch bis jetzt für Leukämie noch kein ätiologisches Agens nachgewiesen ist, so ist doch die Wahrscheinlichkeit eines solchen nicht von der Hand zu weisen, und namentlich ist unzweifelhaft festgestellt, daß infektiöse Prozesse aller Art eine ätiologische Rolle zu spielen imstande sind.

Für die Unfallpraxis wird man, wie bei Lungentuberkulose nach Trauma, nach der heutigen Anschauung anzunehmen haben, daß ein Trauma imstande ist, einer leukämischen Erkrankung den Boden vorzubereiten, aber nicht sie direkt zu veranlassen. Hager (Magdeburg).

---

15. H. Lydtin. Ein Fall von sog. Mikromyeloblastenleukämie. (Fol. haematol. Bd. XV. Hft. 2. p. 316. 1913.)

Es handelte sich um einen 28jährigen Mann, der unter zunehmender Blässe und mit Fieber erkrankt war. Milz und Lymphdrüsen nur mäßig vergrößert. Blutbefund: 2,6 Millionen Erythrocyten, 45% Hb, 6000 Leukocyten; von diesen 50% neutrophile, 45% Lymphocyten und 5% Eosinophile. Nach anfänglicher Besserung erneute Verschlimmerung. Blutbefund kurz vor dem Tode: Hb 28%, Erythrocyten 1,9 Millionen, Leukocyten 12 000; von diesen waren jetzt 75% kleine Zellen vom Lymphocytentypus, aber mit dem leptochromatischen Kern der indifferenten Stauungszelle, sog. Mikromyeloblasten. Die Diagnose Mikromyeloblastenleukämie wurde durch den histologischen Organbefund bestätigt.

Isaac (Frankfurt a. M.).

---

16. G. v. Dieballa and B. Entz. Leukämieähnliches Blutbild im Anschluß an eine bösartige Geschwulst. (Fol. haematol. Bd. XV. Hft. 1. p. 59. 1913.)

Es handelte sich um ein 15jähriges Mädchen mit einem von der rechten Pleura ausgehenden, die rechte Lunge komprimierenden, großes Sarkom. Die Blutuntersuchung ergab neben einer mäßiggradigen Anämie eine Leukocytenzahl von 112 600; davon waren 82,8% polynukleäre Leukocyten, 10% Myelocyten. Die histologische Untersuchung ergab ein sehr zellreiches Knochenmark: In Leber, Milz und Lymphdrüsen keine myeloide Umwandlung. Da Knochenmarksmetastasen fehlten, ist die starke myeloide Reaktion des Markes wahrscheinlich durch die toxischen Produkte der malignen Geschwulst verursacht worden.

Isaac (Frankfurt a. M.).

---

17. Béclère und Henri Béclère. Die Radiotherapie der Leukämie. (Arch. d'électr. méd. 365.)

Die Autoren berichten über Erfahrungen an 100 Leukämiefällen seit dem Jahre 1904. Es wurden 12 Fälle lymphatischer Leukämie behandelt. Von diesen war 1mal ausschließlich die Milz, 2mal waren Milz und Lymphdrüsen, sonst nur die Lymphdrüsen vergrößert. Gelegentlich wurden Myelocyten, stets Anämie angetroffen. In allen Fällen wurde durch die Radiotherapie Besserung des Allgemeinbefindens, Rückbildung der Tumoren, Rückkehr zu fast normalen Leukocytenzahlen erzielt. (Nach unseren Beobachtungen wäre es verkehrt, wollte man die klinischen und therapeutischen Angaben über lymphatische Leukämie verallgemeinern. Die Autoren haben weiter 93 Fälle von Myelämie beobachtet und behandelt. Sie meinen, daß Drüsenschwellungen nur in den Endstadien vorkommen (?). Sehr häufig beobachteten sie Megaloblasten im strömenden Blute (?). Die Milzbestrahlung erwies sich als ausreichende Behandlungsmethode. Die Autoren nehmen an, daß die Wirkung eine Folge der Blutbestrahlung ist (?). Sichere Erfolge durch Knochenbestrahlung allein wurden nicht erzielt. Bei den Milzbestrahlungen kamen harte Strahlungen: 8—9 B., 4 H. von verschiedenen Eintrittsstellen aus, Intervalle von 2—3 Wochen, Filter von 1 mm Aluminium zur Verwendung. Bei dieser Behandlung findet gewöhnlich nach 1—2 Monaten die günstige Änderung statt. (Nach meinen Erfahrungen häufig wesentlich früher. Ref.). Selbst in den best beeinflußten Fällen blieben Myelocyten. (Vorübergehend, d. h. für Wochen können die Myelocyten aus dem Blute verschwinden. Ref.) Stets erfolgen Rezidive, denen man vielleicht durch ständige Beobachtung und Behandlung der Kranken entgehen kann. (Dadurch kann das fatale Ende nur herausgezögert werden. Ref.) In den 5 behandelten Fällen akuter Leukämie erwies sich die Radiotherapie erfolglos. Die Autoren bringen endlich noch Mitteilungen über einen Fall einer Leukämie, bei der sich 94% polynukleäre Leukocyten, keine Myelocyten fanden. Aus der summarischen Skizzierung lassen sich Vorstellungen über das Wesen der Erkrankung nicht gewinnen, wie überhaupt im Gegensatz zu den therapeutischen Angaben die klinischen Berichte zu wenig klar und präzis sind. Carl Klieneberger (Zittau).

---

18. Karl Klieneberger. Die Behandlung der Leukämie. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XX. Hft. 6.)

Klinischer Vortrag: Bericht über 41 mit Röntgenstrahlen behandelte Fälle von Leukämie. 30% der Myelämien, 30—40% Lymphämien sind gegen Röntgenbestrahlung refraktär. Die Röntgentherapie setzt sorgfältige Kontrolle des klinischen Verhaltens und fortlaufende Blutkontrolle voraus. Akute Formen sind für die Röntgenbehandlung ungeeignet. Chronische Formen sollen versuchsweise behandelt werden. Zunahme der Anämie, Auftreten zahlreicher pathologischer Zellformen, Verschlechterung des Allgemeinbefindens sind Kontraindikationen bei der Röntgenbehandlung. Das erste günstige Zeichen erfolgreicher Röntgenbehandlung ist häufig Hämoglobinzunahme und die Besserung des Allgemeinbefindens. Leukocytenreduktion ohne Besserung des Blutbildes und des Allgemeinbefindens indiziert Unterbrechung der Behandlung. Verf. hat Lebensverlängerung durch die Radiotherapie vereinzelt 3—5—7 Jahre beobachtet. Die stets auftretenden Rezidive reagieren gemeinhin schlechter als noch unbehandelte Fälle. Bei der Lymphämie sind sämtliche Drüsentumoren-, bei der Myelämie Milzbestrahlungen einzig erforderlich. Man verabfolgt am besten Erythemdosen

in Intervallen von 3—4 Wochen bis zum Eintritt der Wirkung. Es erscheint zweckmäßig, gut beeinflußte Fälle dauernd mit kleinen Dosen weiter zu behandeln und nur auf voll ausgebildete Rezidive Erythemdosen einwirken zu lassen. Der Benzoltherapie steht Verf. ablehnend gegenüber. Die Thorium X-Therapie scheint dagegen geeignet, die Röntgentherapie zu ersetzen oder zu unterstützen. (Ich habe nach Injektion von $5^1/_2$ Millionen Macheeinheiten bei Lymphämie ausgezeichnete Einwirkung gesehen. Die Leukocyten sanken von 120 000 auf 4000. Da die Drüsentumoren sich nicht recht zurückbildeten, habe ich nachher bestrahlt mit dem Erfolg, daß die vorher kachektische Pat. seit nunmehr 5 Monaten arbeitsfähig ist.) (Selbstbericht.)

---

19. A. Krjukrow. Über einen Fall von akuter Mikrolymphoidocytenleukämie. (Fol. haematol. Bd. XV. Hft. 2. p. 328. 1913.)

Es handelt sich um ein 21jähriges Mädchen. Pat. erkrankte in ziemlich akuter Weise unter den Erscheinungen hämorrhagischer Diathese sowie unter Bildung gangränöser Geschwüre in Mund und Rachen. Die Leukocyten erreichten vor dem Tode die Zahl von 1,2 Millionen, deren Hauptmasse durch kleine lymphocytiforme Zellen repräsentiert wurde. Verf. hält dieselben für Mikromyeloblasten, obschon der histologische Befund in Milz und Leber Follikelhyperplasie ergab und nicht dem sonst für akute myeloblastische Wucherung typischen entsprach.

Isaac (Frankfurt a. M.).

---

20. R. Busch. Untersuchungen über Veränderungen der Blutkonzentration. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XIV. Hft. 2. 1913.)

Der Eiweißgehalt des Blutes oder die Wasserkonzentration des Blutes verhält sich in den verschiedenen Gefäßgebieten verschieden. Durch die mannigfachen Eingriffe, wie Aderlaß, Infusion iso- und hypertonischer NaCl-Lösungen läßt sich die Wasserkonzentration und der Eiweißgehalt des Blutes in erheblichem Maße in kürzester Zeit ändern. Diese Änderung findet im Kapillar- und venösen Blute statt, und zwar verhalten sich die Werte ziemlich gleich. Bei der stärksten akuten Blutverdünnung tritt die stärkste Blutdruckverminderung ein, die Gerinnbarkeit in dem Kapillarblute geht mit der Blutverdünnung parallel. Die Frage, wie sich der Eiweißgehalt oder die Wasserkonzentration des Blutes in den ververschiedenen Kapillarsystemen verhält, kann bei Anwendung dieser doch auch begrenzten Methode dahin beantwortet werden, daß dem Kapillargebiet der Leber eine regulatorische Tätigkeit für den Eiweiß- und Wassergehalt des Blutes zufällt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

21. A. Barlocco. Sulla concentrazione del sangue in seguito alla introduzione per via gastrica ed endovenosa di cloruro sodico. (Clin. med. ital. 1913. Nr. 4.)

Bei gesunden Menschen und Tieren tritt 10—40 Minuten nach der Einführung von 10 g NaCl in den Magen eine bis zu 3 Stunden dauernde Blutkonzentration ein. Danach tritt eine Blutverdünnung ein.

Ist im Magen-Darmkanal oder in anderen Räumen Flüssigkeit angesammelt, so tritt schon nach kurzer Zeit eine größere Blutverdünnung auf.

Bei nephrektomierten Tieren ist die Konzentrationsperiode sehr rasch da, die Verdünnungsperiode sehr verlängert.

Bei Nephritikern ohne Ödeme bestehen dieselben Verhältnisse wie bei Gesunden, bei solchen mit Ödemen konzentriert sich das Blut nicht, sondern es tritt nach einiger Zeit eine Verdünnung auf; es wird nicht nur das eingeführte, sondern auch das früher angesammelte Salz zum Teil ausgeschieden.

Bei intravenöser Zufuhr tritt zunächst Erniedrigung des NaCl- und Aschengehaltes im Blute, dann eine Steigerung auf; bei nephrektomierten Tieren hält die Erniedrigung länger an; bei urannitratvergifteten Tieren bleibt das NaCl länger im Blute als normal. F. Jessen (Davos).

---

22. ✦ P. Brodin. Die Veränderungen des Reststickstoffs im menschlichen Blutserum. Ihre Bedeutung als Zeichen der Leberinsuffizienz. Inaug.-Diss., Paris, 1913.

Verf. untersuchte das Verhalten des Reststickstoffs im Serum bei Leberkrankheiten. Unter Reststickstoff versteht Verf. die Differenz zwischen Gesamtreststickstoff und Harnstoff-N. Bei Lebercirrhose, Leberabszeß, Leberkarzinom und bei den Leberaffektionen der Herzkranken fand er eine je nach dem Grade der Leberschädigung größere oder geringere Erhöhung dieser N-Fraktion. Auch bei Pneumonie, Typhus und Tuberkulose war diese größer, vermutlich wegen der mit diesen Erkrankungen verbundenen Leberschädigung. Experimentelle Choledochusunterbindung beim Hunde hatte ebenfalls eine Vermehrung der Rest-N-Fraktion zur Folge. Isaac (Frankfurt a. M.).

---

23. Zak. Studien zur Blutgerinnungslehre. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXX. p. 27.)

Die Versuche wurden am Oxalatplasma des Pferdes angestellt und ergaben, daß eine Verminderung der Lipoide des Plasmas zu Gerinnungsverzögerung führt, bzw. zu Aufhebung der Gerinnung.

Phosphatide eines anderen Organs (Gehirns) können die gerinnungsbeschleunigende Wirkung der normalen Plasmalipoide bei deren Wegfall übernehmen. Fermentative Spaltung der Plasmalipoide kann zu Ungerinnbarkeit des Plasmas führen. Gewisse Alkaloide, die lezithinfällend wirken, sind auch gerinnungshemmend.

Diese Ergebnisse stehen mit der A. Schmidt'schen Lehre im Einklang und lassen für die Gerinnung des Oxalatpferdeplasmas die Annahme einer Thrombokinase überflüssig erscheinen. Bachem (Bonn).

---

24. Bordet und Delange. Betrachtungen über die Rolle der Lipoide bei der Blutgerinnung. (Arch. f. experim. Path. u. Pharm. Bd. LXXI. p. 293. 1913.)

Die Lipoide, die bei der Blutgerinnung in Betracht kommen, sind die von den Verff. mit den Namen Thrombokinase oder Cytoxym bezeichnete Vorstufe des Fibrinferments. Es genügt bereits eine außerordentlich geringe Menge von diesen Lipoiden, um bei Serumanwesenheit eine große Menge sehr wirksamen Fibrinferments zu bilden. In Alkohol und Toluol sind diese Lipoide löslich.

Bachem (Köln).

---

25. B. Jaffé. Blutgerinnungsbestimmungen bei Karzinom und Sarkom. (Fol. haematol. Bd. XV. Hft. 1. p. 167. 1913.)

Bei einigen Fällen von Karzinom wurde eine normale Gerinnungsdauer des

Blutes gefunden; bei fünf Fällen von Sarkom dagegen fand sich eine deutliche Verzögerung der Gerinnungsdauer. Isaac (Frankfurt a. M.).

26. D. Grineff. Über die biologische Wirkung des Mesothoriums, der Einfluß des Thorium X auf die Gerinnung des Blutes. (Strahlentherapie Bd. III. Hft. 1.)

Die Lösung des Thorium X oder der Thoriumemanation, einer Mischung von Fibrinogen und Fibrinferment in bestimmten Quanten beigemengt, übt auf die Gerinnungsfaktoren zwar einen geringen, aber doch bemerkbaren Einfluß aus. Eine Lösung desselben Thorium X, das in die Vene eines Tieres eingeführt wird, ändert die Zusammensetzung seines Blutes insofern, als nach einer einmaligen Thoriuminjektion der Gehalt des Blutes an Fibrinferment und Fibrinogen schwankt, daß aber nach wiederholten Thoriuminjektionen beide Gerinnungskomponenten mehr oder weniger vermehrt sind. Carl Klieneberger (Zittau).

27. K. Hynek. Die Wirkung der Styptika auf das Blut. (Sborník lékarsky 1913. p. 382.)

Manche Styptika bewirken, obwohl sie die Blutung erfolgreich stillen, keine auffallende Beschleunigung der Gerinnbarkeit des Blutes. Es müssen demnach außer dieser noch andere Momente für die Blutstillung von Bedeutung sein. Der Autor bemerkte nun, daß, wenn Blut in Kapillarröhrchen gerinnt, dieses durch Blasen oder Klopfen leicht zu entfernen ist. Er bestimmte den Druck, der notwendig ist, um das Gerinnsel nach bestimmten Zeiträumen aus der Kapillare zu beseitigen, suchte also die Größe des Widerstandes, den das Gerinnsel dem Druck (Thrombus dem Blutdruck) entgegensetzt. Er fand, daß nach Zusatz von Thromboplastin zum Blute) gleichwie nach jeder Störung des Gleichgewichts der Blutkolloide: Verdünnung des Blutes) die Gerinnung beschleunigt, das Maximum der Resistenz früher erreicht wird, und daß das Maximum absolut größer ist. Das neue Styptikum Sanguistit zeigte sowohl bezüglich der Schnelligkeit der Gerinnung des Blutes, als auch bezüglich der Resistenz des Coagulums keine Wirkung, die sich nicht durch die bloße Verdünnung des Blutes erklären ließe. Durch die Vergleichung der Befunde vor und nach der Darreichung des Mittels (mit und ohne Zusatz von Thromboplastin), die H. mit Hilfe seiner Methode erhielt, fand er, daß die Wirkung des Mittels ebenso wie jene der thromboplastischen Agenzien in vitro in erster Linie in einer Steigerung der absoluten Resistenz des Thrombus gegen den Blutstrom beruht, wozu sich noch der günstige Umstand der Erzielung hoher Resistenzwerte in sehr kurzer Zeit hinzugesellt.

G. Mühlstein (Prag).

28. H. Beumer und M. Bürger. Beiträge zur Chemie des Blutes in Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Lipoide 4. Mitteilung. Diabetes und Lipämie. (Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie Bd. XIII. Hft. 2. 1913.)

Lipämie fand sich bei 5 von 7 schweren Diabetesfällen meist zusammen mit Acidosis. Mit Schwinden der Azidose wurde in einem Falle das Serum klar und durchsichtig, enthielt aber noch das 3fache der Norm an Cholesterin. Ein Teil des Cholesterins des Serums war als freies Cholesterin, nicht als Ester vorhanden. Durch Zusammenbringen von lipämischem Serum mit roten Blutkörperchen konnte keine Abnahme des Fettgehaltes erzielt werden. Bei einem mittelschweren Falle

von Diabetes war starke Lipämie ohne eine Spur von Acidosis vorhanden. Der Lipoidgehalt der Erythrocyten war bei allen Fällen ziemlich unbeeinflußt geblieben; ihr Lezithingehalt war sicher nicht vermindert, ihr Trockensubstanzgehalt war vermehrt. Bei zwei Fällen enthielten die Blutkörperchen Cholesterinester. Es zeigt sich, daß die Zusammensetzung der Blutkörperchen von der des Serums in hohem Grade unabhängig ist. Lohrisch (Chemnitz).

---

29. J. Prikryl. Paroxysmale Hämoglobinurie. (Sbornik lékarsky 1913. p. 169.)

Bei der 34jährigen Pat. ließ sich der Anfall nur durch Abkühlung der Extremitäten hervorrufen. Leichtere Anfälle verliefen ohne Fieber; das Harnsediment enthielt nur eine kleine Menge Blutkörperchen; in den Pausen war die Zahl der Erythrocyten vermehrt. Die Autohämolyse fiel positiv aus; nach dem Anfalle wurde eine Abnahme des Komplements konstatiert. Die Wassermann'sche Reaktion war auch mit dem Extrakt nichtluetischer Lebern positiv.

G. Mühlstein (Prag).

---

30. ✦ H. Salin. Pathogenese per paroxysmalen Hämoglobinurie. Inaug.-Diss., Paris, 1913.

Der Verf. berichtet über drei Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie, bei denen das Donath-Landsteiner'sche Phänomen negativ war. Auch nach Zusatz von Komplement wurde keine Lösung der Erythrocyten der Kranken durch ihr eigenes Serum erzielt. Dagegen wurden die Erythrocyten durch normales Menschenserum gelöst. Es handelte sich also in diesen Fällen um eine Verminderung der Resistenz der Blutkörperchen gegenüber den im normalen Serum enthaltenen Hämolysinen. Diese Fälle unterscheiden sich von den klassischen Fällen von paroxysmaler Hämoglobinurie dadurch, daß kein freies Hämolysin im Serum vorhanden ist, dies vielmehr an die Blutkörperchen gebunden ist und eine Resistenzverminderung derselben bewirkt. In beiden Fällen löst Kälte den Anfall aus. In den drei Beobachtungen des Verf.s ist Syphilis als ätiologischer Faktor vorhanden gewesen. Isaac (Frankfurt a. M.).

---

31. O. Hartoch. Über die Rolle des Eiweißes bei der Anaphylaxie. (Petersburger med. Wochenschrift 1913. Nr. 1.)

Immunität und Anaphylaxie sind nicht zwei Pole, die sich nicht berühren, weil sie nichts miteinander gemein haben — sie sind nicht von verschiedenem Fleisch und Blut, die feindlich sich gegenüber stehen, als Freund und Feind der Menschheit —, sie sind nichts anderes, als verschiedene Erscheinungsformen ein und derselben Wirkung und ein und derselben Ursache. Wenn vielleicht auch hier und da ein Glied in der Kette der Beweisführung vermißt wird, so darf man dennoch hoffen, daß durch emsiges Weiterarbeiten auf dem fruchtbaren Gebiete der experimentellen Anaphylaxie noch mancher Schatz unserem medizinischen Wissen und Denken beigefügt wird. Breitmann (Petersburg).

---

32. W. Spät. Über den Einfluß der Leukocyten auf das Anaphylatoxin. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 18.)

Der Einfluß der Leukocyten auf die Anaphylatoxinbildung und auf das fertige Anaphylatoxin kann nicht, wie Friedberger und Szymanowski, Massone und Miyaji behaupten, durch Phagocytose erklärt werden, durch

welche die Zahl der zum Abbau bestimmten Bakterien verringert wird. Der Verf. hat dieselben Resultate mit Leber- und Nierenzellen erzielt, bei denen von Phagocytose naturgemäß keine Rede sein kann. Der Einfluß all dieser Zellen auf die Anaphylatoxinbildung kann auf Grund der Versuche des Verf.s nur als einfache Absorption gedeutet werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

33. J. Bauer. Über die Herkunft des Anaphylatoxins. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 8.)

Bei der Antigen-Antikörperkomplementreaktion ist das Anaphylatoxin nicht im Antigen, auch nicht im Immunserum, sondern im Komplementserum zu suchen. Aus den Versuchen des Verf.s ging hervor, daß überall, wo sich Antigen und Antikörper in der passenden Kombination binden, sie dem Komplementserum das Komplement und vielleicht noch unbekannte Stoffe entziehen, nach deren Verlust das Komplementserum giftig wirkt. Ebenso kann man mittels des komplementabsorbierenden Kaolins aus jedem Meerschweinchenserum ein Gift für diese Tiere machen. Nach der Ansicht des Verf.s läßt sich diese Tatsache mit den Theorien Friedberger's über die Rolle der Anaphylaxie bei den Infektionskrankheiten vereinigen. Für diese Theorie ist es ohne Belang, aus welchem Stoffe das Gift stammt. In gewisser Beziehung wirkt sogar die neue Annahme befreiend, denn man kann dann die Krankheitserscheinungen aus zwei Quellen erklären: Die Allgemeinerscheinungen, durch das aus dem eigenen Serum durch den Antikörperprozeß freiwerdende Gift verursacht; die spezifischen Krankheitsäußerungen, durch das aus dem bakteriellen Antigen stammende Toxin bzw. Endotoxin hervorgerufen. Lohrisch (Chemnitz).

---

34. Wolff-Eisner und Vertes. Die Auslösung von Überempfindlichkeitserscheinungen durch körpereigene Eiweißsubstanz und ihre klinische Bedeutung. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 21. p. 1140.)

Körpereigenes Eiweiß wirkt bei den an Kaninchen und Meerschweinchen angestellten Versuchen wie körperfremdes. Ebenso wie mit Hodensubstanz konnte mit arteigener Leber, Niere und Gehirn eine Sensibilisierung erzielt und schwere Überempfindlichkeitserscheinungen ausgelöst werden.

Der Tod erfolgt bei Reinjektion unter den für Überempfindlichkeit bekannten Erscheinungen.

Das Eintreten der Sensibilisierung bei den behandelten Tieren dauert länger als bei Verwendung von körperfremder Eiweißsubstanz.

Die Feststellung der Tatsache, daß arteigenes Eiweiß sensibilisierend wirken kann, und Überempfindlichkeit herbeiführt, läßt uns alle Resorptionsvorgänge im Organismus mit anderen Augen als bisher betrachten; jede Transposition der Gewebe gegeneinander erscheint von einer bisher nicht geahnten Bedeutung, und die Relation der Gewebe gegeneinander erscheint gewissermaßen als ein Waffenstillstand, wobei eine Störung des Gleichgewichts von den weittragendsten Folgen begleitet sein kann. F. Berger (Magdeburg).

---

35. Ernst Fränkel und Karl Schillig. Über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Agglutinine. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 28.)

Nach der Bestrahlung zeigte sich bei den Tieren ziemlich konstant ein Herabsinken der Leukocytenwerte. Die Agglutininkurve bei vorhergehender Bestrah-

lung mit 10 Erythemdosen und nachfolgender dreimaliger Impfung ließ mit großer Wahrscheinlichkeit eine Schädigung des agglutininbildenden Apparates erkennen. Bei gleichzeitiger Impfung und Bestrahlung war wegen interkurrenter Erkrankung der Tiere ein sicheres Urteil über die Folgen der Bestrahlung nicht zu erlangen. Bei Bestrahlung nach der Impfung, also in einem Stadium, wo die Antikörperbildung bereits im Gange ist, war ein sicherer Einfluß auf den Verlauf der Agglutininbildung nicht zu konstatieren. Auch ohne erneute Antigenzufuhr war in einigen Fällen spontan nach anfänglichem Abfall ein Anstieg der Titrekurve zu beobachten. Der im großen und ganzen unveränderte Verlauf der Agglutininkurve bei den nach der Impfung bestrahlten Tieren spricht möglicherweise dafür, daß der hämatopoetische Apparat zwar die Antikörperbildung anregt, daß aber die einmal im Gange befindliche Agglutininbildung auch in anderen, durch die Einwirkung der Röntgenstrahlen nicht so geschädigten Stellen, etwa im Blute selbst, vor sich geht. Interkurrente Erkrankungen (Coccidiose) hatten einen deutlich schädigenden Einfluß auf die Agglutininbildung. Insbesondere war ante exitum oder post mortem ein kritischer Sturz des Agglutinationstitres zu beobachten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

36. Januarius v. Zubrzyski und Richard Wolfsgruber. Normale Hämagglutinine in der Frauenmilch und ihr Übergang auf das Kind. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

Die Verff. konnten das Vorhandensein von normalen Hämagglutininen in der Frauenmilch nachweisen. Es zeigte sich, daß die Wirkung derselben auf verschiedene Blutkörperchen eine verschiedene war, indem z. B. menschliches Blut und Placentablut gar nicht, am stärksten dagegen Taubenblut agglutiniert wurde. In den ersten Tagen des Wochenbettes ist der Agglutiningehalt der Milch erheblich höher als später; Stillakt und Verdauung beeinflussen ihn nicht. Bei Mehrgebärenden erfolgt die Abnahme der Agglutinationswerte in den ersten Tagen schneller als bei Erstgebärenden. Ein Übergang der Agglutinine auf das Kind fand nicht statt, sei es nun, daß der kindliche Verdauungstrakt sie zerstört oder nicht resorbiert.

Mannes (Weimar).

---

37. Fritz Munk. Über Antigene zur Wassermannreaktion. Ein Beitrag zur Biologie der Lipoide. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Bei den alkoholischen Extrakten zur Wassermann'schen Reaktion kommt das Ausgangsmaterial nur nebensächlich in Frage, da nicht nur die Extrakte aus Lueslebern, sondern auch solche aus normalen Organen, selbst aus Kartoffeln, ferner Lezithin und alkoholische Schellacklösungen in wäßriger Verdünnung annähernd die gleichen Resultate ergeben. Primäre Ätherextrakte sind zwar unbrauchbar, sie reagieren aber nach Zusatz von 0,2 Alkohol, eventuell auch nach Auflösung ihres Rückstandes in Alkohol bzw. in Wasser positiv; ferner gibt die ätherische Lezithinlösung kein positives Resultat, wohl aber die alkoholische Lösung oder wäßrige Emulsion des Lezithins. Es darf also aus dem verschiedenen Verhalten je nach den Lösungsmitteln nicht auf eine Fraktionierung der Lipoide (im Sinne Erlandsen's) geschlossen werden, und es gibt keine für die Lues »charakteristischen« Lipoide. Es kommt vielmehr bei den unspezifischen Antigenen weniger auf die chemische Natur der wirksamen Lipoide an als darauf, daß sie sich im kolloidalen Zustande befinden; ihre Wirksamkeit als Antigen wächst mit

der Zunahme der Oberflächenspannung der Lösung. Eine Stütze für diese Annahme erblickt Verf. auch in den Versuchen von Sachs und Bondini, nach welchen die alkoholischen Extrakte um so wirksamer sind, je langsamer bei Anstellung der Reaktion die Kochsalzlösung zugesetzt und je stärker die damit erzeugte, durch Ausflockung der Lipoide in kolloidaler Form bedingte Trübung ist.

Wäßrige Extrakte geben nur dann eine vollständige Komplementbindung, wenn sie aus spirochätenhaltigem Material hergestellt sind, und zwar läßt sich dieses Resultat nicht nur mit wäßrigem Extrakt aus Lueslebern, sondern auch mit solchem aus den Lebern mit Rekurrensspirillen infizierter Mäuse erzielen.

Das antikomplementäre Verhalten der wäßrigen Organextrakte sowie der chemische Gehalt an festen Substanzen und Lipoiden läßt demnach kein Verhältnis zu ihrer Wirksamkeit als Antigen erkennen. Daß die spezifische Substanz im syphilitischen Organextrakt ein echtes Antigen ist, geht aus dem Unterschied hervor, welchen der zeitliche Ablauf der Bildung komplementbindender Körper bei einem mit spezifischem Organextrakt gespritzten Kaninchen gegenüber der Reaktion eines mit indifferenten Lipoiden behandelten Tieres darbietet.

Verf. glaubt nun daraus, daß der positive Ausfall der Reaktion bei den nicht spezifischen Antikörpern an ihren kolloidalen Zustand gebunden und mithin physikalisch bedingt ist, schließen zu können, daß auch bei der Wassermann-schen Reaktion mit spezifischen Antigenen molekular-physikalische Vorgänge stattfinden, um so mehr, als auch hier wie bei den offenbar ebenfalls physikalisch-chemischen Vorgängen der Bakterio- oder Hämolyse das Komplement gebunden wird. Er nimmt an, daß das Antigen hierzu erst durch eine Phase der spezifischen Wechselwirkung mit den Antikörpern des Serums (sogenannte »Phase d'impression« von Bordet) vorbereitet werden muß. Daß die Komplementbindungsreaktion gerade für die Lues eine spezifische Bedeutung gewonnen hat, würde dann eine Erklärung finden durch die Annahme, daß auch der syphilitische Immunisationsvorgang im Organismus selbst molekular-physikalische Änderungen im Sinne einer vermehrten Oberflächenspannung der Körpersäfte zur Folge hat; eine Reihe von Tatsachen (vermehrte Euglobulinfraktion und vermehrte Stabilität der Lipoide des Syphilitikerserums) dürften für eine solche Annahme sprechen.

Mannes (Weimar).

---

38. J. F. M. Hammacher. Die Notwendigkeit der Komplementbestimmung bei der Wassermann'schen Reaktion. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 1203—9.)

Nach H. wird die Zuverlässigkeit der Wassermann-Reaktion durch die von Sormani inaugurierten Modifikationen erheblich gesteigert. Insbesondere soll durch eine Vorprüfung die zur vollständigen Hämolyse bei Anwesenheit des maximalen Extraktquantums ausreichende Komplementmenge festgestellt werden, so daß letztere bei der Vornahme der Reaktion verwendet werden kann. Dieser Satz wird durch die Ergebnisse der zu verschiedenen Zeitpunkten der Syphilisbehandlung bei einigen Pat. angestellten Proben erhärtet. Das Optimum des Komplementzusatzes ging in den verschiedenen Perioden der Erkrankung sehr auseinander. Die Indikation der Vorprüfung liegt nach H. in denjenigen Fällen am meisten vor, in welchen die nach dem ursprünglichen Verfahren angestellte Reaktion zweifelhaften bzw. negativen Ausfall gezeitigt hatte.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

39. A. Bittorf und H. Schidorsky. Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Wassermann'schen Reaktion. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Die Verff. konnten nachweisen, daß bei Zerstörung lipoidreicher Organe eine Hemmung der Hämolyse bei der Wassermann'schen Reaktion erzeugt werden kann. Es kann also auch eine unspezifische Schädigung gewisser Organe eine mehr oder weniger deutliche Reaktion erzeugen. Möglicherweise ist auch eine durch die Lipoidvermehrung erzeugte Lipase die Ursache der positiven Wassermann'schen Reaktion. Lohrisch (Chemnitz).

---

40. Körtke. Untersuchungen über die v. Dungern'sche Modifikation der Wassermann'schen Reaktion. (Deutsche Zeitschr. für Nervenheilkunde Bd. XLIV. p. 275.)

Bei 187 Untersuchungen ergab sich, daß die v. Dungern'sche Methode allerdings auch dann nicht positiv ausfiel, wenn die Original-Wassermann'sche Methode negativ war, daß sie aber auch in 32% der nach Wassermann positiven Fälle versagte. Sie kann also nicht als ein hinreichend genauer Ersatz der letzteren gelten. Grund (Halle a. S.).

---

41. A. Ucke. Über die Wassermann'sche Reaktion. (Petersburger med. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

Unsere landläufige Behandlung auf die Momente, die für Wassermann'sche Reaktion in Frage kommen, übt einen Einfluß aus, wenn dies aber nicht in jedem Falle geschieht, so liegt es wohl daran, daß die Veränderungen im Organismus schon derartige sind, daß sie nicht mehr rückgängig gemacht werden können, oder daß wir noch die Mittel nicht kennen, um das zu erreichen. Danach möchte der Verf. der Wassermann'schen Reaktion eine große Bedeutung in unserem Beginnen für Diagnose und Therapie der Syphilis zuschreiben, doch muß sie mit allen nötigen Kautelen ausgeführt und gehandhabt werden. Ein besonderes Gewicht möchte der Verf. der Stärke der Reaktion beimessen, wie sie etwa durch die Titration des Serums gemessen werden kann. Genauer wird der Wert der Wassermann-schen Reaktion erst ermittelt werden können an Fällen, die von Anfang an genau beobachtet und verfolgt worden sind, bei denen die Spirochaete pallida konstatiert ist und die durch Jahre mit dem Wassermann kontrolliert sind. Dies ist eine Aufgabe der Zukunft. Breitmann (Petersburg).

---

42. A. Dreyer. Über die Latenzdauer der Wassermann'schen Reaktion. (Med. Klinik 1913. Nr. 18.)

Bei einem im Jahre 1893 an Lues erkrankten Pat., der mehrfach an schweren Rezidiven gelitten und mehrere Quecksilberkuren durchgemacht hatte, ergab die Wassermann'sche Reaktion im August 1910, im September 1911, im Mai 1912 ein negatives Resultat. Erst im Februar 1913 fiel die Reaktion positiv aus; also nach 4jährigem Intervall. Daraus schließt der Verf., daß die negative Wassermann'sche Reaktion im Einzelfalle weder ein therapeutisches Vorgehen noch die Prognosenstellung, also auch nicht den Ehekonsens bestimmen darf, daß man sich in diesen Richtungen bei negativer Wassermann'scher Reaktion vielmehr nach wie vor von der intimen Kenntnis des Krankheitsverlaufs und besonders der stattgehabten Behandlung leiten lassen muß. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

43. **Massini. Über die Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion bei internen Erkrankungen. Methodisches und Klinisches.** (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 24. u. 25.)

Aus den Schlußsätzen sei folgendes hervorgehoben:

1) Die Wassermann'sche Reaktion ist ein gutes Mittel, Lues nachzuweisen, und bewährt sich besonders auch bei inneren Fällen, hauptsächlich zur Ergänzung der Anamnese.

2) Auch schwere konsumptive Krankheiten (Tuberkulose, Karzinom usw.) haben keinen positiven Wassermann zur Folge.

3) Ein stark positiver Wassermann bei interner Krankheit spricht dafür, daß noch aktiv luetische Prozesse im Körper vorhanden sind.

4) Schwach positiver Wassermann kann dafür sprechen:

a. Daß der Pat. einmal Lues gehabt hat; es kann sich daher bei seiner Krankheit handeln:
   1) Um eine nichtluetische Erkrankung bei einem Luetiker,
   2) Um eine postluetische Krankheit, z. B. Tabes.
   3) Um die Folgen einer luetischen Erkrankung, z. B. Aneurysma.
   4) Sie kommt aber wahrscheinlich nicht bei konsumptiven Krankheiten vor, ohne daß Lues im Spiele ist.

b. Es kann sich handeln um einen luetischen Prozeß bei einem Pat. mit behandelter Lues oder bei einem Pat., dessen Serum primär wenig hemmende Eigenschaften besitzt.

5) Negativer Wassermann schließt eine luetische Erkrankung keinesfalls aus.

6) Die Wassermannreaktion ersetzt nie andere klinische Methoden.

7) Die Wassermann'sche Reaktion muß quantitativ angestellt werden. Die Extrakte müssen möglichst gleichmäßig aufeinander eingestellt werden.

F. Berger (Magdeburg).

---

44. **G. B. dalla Favera. Über die Serodiagnose der Syphilis mittels Konglutinationsreaktion (Karvonen's metodi).** (Bull. della scienze med. Anno LXXXIII. Serie VIII. Vol. XII. 1912. p. 341.)

Der Verf. kommt zu dem Schluß, daß Karvonen's Methode jene von Wassermann nicht ersetzen kann, da sie beim Menschen schwer zu beurteilende und unsichere Resultate ergibt. Sie ist sehr empfindlich und kann deswegen in bestimmten Fällen neben der Wassermann'schen Probe als Hilfsmethode Anwendung finden.

G. Wild (Rom).

---

45. **V. Ellermann. Erfaringer med Herman-Perutz'sche Syfilisreaction.** (Ugeskrift for laeger. 1912. Nr. 19.)

Genaue Beschreibung der Herman-Perutz'schen Syphilisreaktion und ihrer Unterschiede gegen die Wassermann'sche Reaktion. E. hat 100 Reaktionen bei 91 Kranken angestellt und gefunden, daß positiver Ausfall der Reaktion Syphilis zu beweisen scheint, negativer Ausfall beweist, daß kein aktiver syphilitischer Prozeß vorliegt, aber die Reaktion ist nicht ganz so fein wie der Wassermann. Die Reaktion ist leichter und billiger als der Wassermann, die Reagentien halten sich gut.

F. Jessen (Davos).

46. R. L. Cecil and A. R. Lamb (New York). Observations on the complement fixation test for syphilis with cadaver serum. (Arch. of internal med. 1913. März.)

C. und L. referieren die Literatur der Wassermannreaktion an der Leiche. Die Noguchi'sche Modifikation ergab in ihren 56 Fällen, davon 6 mit positivem Ausfall, sehr verläßliche Resultate. Möglichst frühzeitige Entnahme nach Eintritt des Todes und schnelles Anstellen der Probe ist zu empfehlen; infiziertes oder zersetztes Serum von Toten wie von Lebenden ist unbrauchbar. Bei der Komplementbindungsreaktion auf Syphilis ist die Benutzung des azetonunlöslichen Residuums eines alkoholischen Antigens den reinen alkoholischen oder wäßrigen Extrakten vorzuziehen. F. Reiche (Hamburg).

---

47. Otto Stiner (Bern). Weitere Erfahrungen über Verwendung von Azetonextrakten bei der Serumdiagnostik der Syphilis. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 49.)

Durch Nachuntersuchungen an einem größeren Material wurde die von Kolle und Stieler behauptete Überlegenheit der Azetonextrakte aus Lueslebern über alle anderen bei der Wassermann'schen Reaktion gebräuchlichen Antigene bestätigt. Allerdings erhält man nur aus ca. 10% der verarbeiteten Lebern luetischer Föten diese hochwirksamen Extrakte. Man kann aber mit stark wirksamen, gut eingestellten Azetonextrakten in einem großen Prozentsatz sicherer Syphilisfälle noch eine positive Reaktion erzeugen, wo die übrigen Antigene versagten. Zur Anstellung der Wassermann'schen Reaktion mit der Lumbalflüssigkeit sind die Azetonextrakte nicht brauchbar.

Bei vergleichenden Bestimmungen der Rückstände aus Alkohol- und Azetonextrakten ergab sich, daß Azetonextrakte bei gleicher oder höherer Wirksamkeit bedeutend weniger gelöste Stoffe enthalten als Alkoholextrakte. Verf. glaubt hieraus schließen zu müssen, daß nicht physikalische Momente im Sinne vermehrter Oberflächenspannung, wie sie Munk annimmt, für die Wassermann-sche Reaktion ausschlaggebend sind, sondern daß es für die Syphilis »charakteristische« Lipoide gibt, die sich in Azeton erheblich leichter als in Alkohol lösen. Als besonders beweisend für diese Annahme führt Verf. das Ergebnis eines Versuches an, bei welchem die noch voll wirksame Menge von 0,2 g des Azetonextraktes nur 0,0000014 g gelöster Substanz enthielt, eine Menge, von welcher eine ausschlaggebende Änderung der Oberflächenspannung nicht zu erwarten sei, während der sehr viel gehaltvollere Alkoholextrakt selbst bei Anwendung der 100fachen Menge gelöster Substanz noch negativen Wassermann ergab, obgleich er dort viel eher eine Beeinflussung der physikalischen Vorgänge herbeiführen mußte. Mannes (Weimar).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 4. Sonnabend, den 24. Januar 1914.

Inhalt.

Referate.

1. **James Mackenzie. Krankheitszeichen und ihre Auslegung.** Autorisierte Übersetzung aus dem Englischen von E. Müller. Herausgegeben von Prof. Dr. Johs. Müller. 2. Aufl. Würzburg, Kurt Kabitzsch.

Verf. verlangt in diesem überaus anregenden Werk von der Medizin eine selbständigere Stellung in der Wissenschaft und fordert vom Arzte größere Genauigkeit in der Beobachtung, schärferes logisches Denken, größere Sparsamkeit mit Hypothesen.

Er teilt die Krankheitssymptome in drei Gruppen:

1) Reflexsymptome — Schmerz.

2) Funktionelle Phänomene infolge gestörter Funktion eines Organs.

3) Strukturelle Phänomene, die sich aus Veränderung in der Größe, Gestalt und Lage eines Organs ergeben.

Die Reflexsymptome sind meist die ersten und bleiben manchmal während langer Krankheit die einzigen.

Verf. teilt das Nervensystem ein in 1) das zerebrospinale System (Gehirn, Rückenmark, periphere Nerven), 2) das autonome System (Vagus, Sympathicus). Das erstere antwortet auf z. B. einen Stich mit einer Schmerzempfindung, das autonome System nicht. Er sagt: Wenn wir sehen, daß die Eingeweide gegen solche Reize unempfindlich sind, die in Geweben mit zerebrospinaler Nervenversorgung Schmerz verursachen und ferner, daß Schmerz durch Eingeweidereiz entstehen kann, so folgt daraus, daß die Entstehungsweise des Schmerzes in beiden Systemen verschieden ist. Die Schmerzleitung geschieht durch besondere Nerven, die den Schmerz stets an das periphere Ende des Nerven lokalisieren, auch dann, wenn den Nerv ein Reiz mitten im Verlaufe seiner Bahn trifft. Das Ausstrahlen des Schmerzes erklärt er so, daß der durch Schmerz erregte Nerv im Rückenmark die Nachbarzellen erregt und diese nun den Schmerz in ihr jeweiliges Versorgungsgebiet projizieren, also meist in die Nachbarschaft der erkrankten Stelle (Anschwellung der ganzen Hand beim Panaritium), manchmal aber auch in entferntere Gegenden (Schulterschmerz bei Gallensteinkolik). Der Schmerz, den wir bei Eingeweideerkrankung, z. B. Appendicitis, fühlen, sitzt nicht in der Appendix selbst, denn die ist unempfindlich, sondern in der Bauchwand (Haut, Muskulatur oder in der losen Bindegewebsschicht, die der Außenseite des Peritoneums unmittelbar aufliegt. Das Peritoneum selbst ist schmerzunempfindlich.). Also ist der Eingeweideschmerz ein viszero-sensorischer Reflex. Ergreift der Schmerz ein sensorisches Zentrum, so zieht sich der Skelettmuskel zusammen und ruft den viszero-motorischen Reflex hervor. Einwänden, daß der Eingeweideschmerz doch im Organ sitzt, stellt Verf. unter anderem die Tatsache gegenüber, daß der Schmerz beim Ulcus ventriculi auch bei tiefer Inspiration seinen Ort nicht ändert, während der Magen nach unten verschoben wird.

Außer den beiden genannten gibt es noch andere Eingeweidereflexe, die durch Erregung vom Rückenmarks- und Medullarzentrum hervorgerufen werden können (Erbrechen, das seinen Sitz in der Medulla hat bei Magen- oder Lebererkrankung oder auch durch Geruchs- oder Gesichtseindrücke). Verf. schließt daraus auf eine nervöse Verbindung der Medullarzentren mit dem Organ.

Da die Nervenzentren für verschiedene Organe im Rückenmark dicht beieinander liegen, so kann leicht, wenn ein solches Zentrum durch ein krankes Organ gereizt wird, das Zentrum eines anderen Organs und damit das Organ selbst erregt werden (Urindrang bei Appendicitis).

Ursprünglich, z. B. annähernd noch beim Amphioxus, entspricht die Lage der Organnerven der der dazu gehörigen Hautnerven, so daß also der Organschmerz in der Haut direkt über dem Organ als übertragener Schmerz empfunden wurde. Wenn man bedenkt, daß das Emporschießen der Gliedmaßen einerseits und das Wandern der Organe andererseits (Hoden!) vollkommen neue Verhältnisse geschaffen haben, so erklärt sich daraus das komplizierte Bild der übertragenen Schmerzempfindung beim Organschmerz (Ausbreitung des Schmerzes bei Angina pectoris). Verf. läßt nun eine Fülle von Beispielen folgen, die seine geistreichen Theorien erläutern. Leider verbietet mir die Knappheit des Raumes näher darauf einzugehen. Schirmer (Marburg).

2. **O. Roth (Zürich). Der Schmerz als Symptom innerer Krankheiten.** (Med. Klinik 1913. Nr. 22.)

Verf. untersucht zunächst die Ursachen und Bedingungen für das Zustandekommen von Schmerzempfindungen und ihre Rückwirkung auf den Organismus und kommt dann auf die Bedeutung der Schmerzempfindungen für Diagnostik und Therapie zu sprechen.

Aus der diagnostischen Bedeutung der Analyse der Schmerzempfindungen ergibt sich deren Nutzen für die Therapie zum größten Teil von selbst. Vor allem liegt ebenso wie für die Diagnostik so auch für die therapeutischen Bestrebungen ein großer Wert der genauen Schmerzuntersuchungen darin, daß sie uns zwingen, auch die die körperlichen Krankheiten begleitenden psychischen Faktoren bei der Behandlung zu würdigen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

3. **Pässler. Sind die sog. Diathesen Konstitutionsanomalien?** (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 47. p. 2604.)

Seine klinischen Beobachtungen an einem großen Krankenmaterial haben den Verf. zu dem Ergebnis geführt, daß die Grundlage der Diathesen nicht in einer konstitutionellen Abweichung zu suchen ist, daß vielmehr die scheinbare Konstitutionsanomalie nur der Ausdruck einer stets nachweisbaren chronischen Infektion vom Typ der chronischen Tonsillitis ist, wozu neben der Tonsillitis noch die chronischen Infektionszustände der Nebenhöhlen der Nase und ganz besonders der Zähne, also die Caries dentium und die alveoläre Pyorrhöe zählen. Damit läßt sich sehr wohl die Tatsache vereinigen, daß die Konstitution auf die Entwicklung des Leidens nicht ohne Einfluß bleibt, daß sie der Krankheit das individuelle Gepräge gibt, genau so wie der Verlauf und Ausgang anderer chronischer Infektionen, der Tuberkulose und der Lues, von der Reaktionsfähigkeit des Organismus also von konstitutionellen Bedingungen mit abhängen.

F. Berger (Magdeburg).

---

4. **Bartel. Über die Bedeutung konstitutioneller Momente.** (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Aus der Betrachtung der auf Grund genau protokollierter Obduktionsfälle aufgestellten Mortalitätsziffern ergibt sich, daß das Verlustmaximum im Jahrzehnt der Pubertät und dem darauffolgenden Jahrzehnt erreicht wird. Dann fällt die Kurve gegen das höhere Alter zu rasch ab. Es scheint fernerhin eine Verschärfung der Mortalitätsverhältnisse durch Kombination mit Lymphatismus stattzufinden, was besonders deutlich bei der Genitalhypoplasie zu konstatieren ist. B. betont neuerdings die Wichtigkeit und Notwendigkeit der Pflege des Studiums in der Konstitutionsfrage. Seifert (Würzburg).

---

5. **Fröhlich und Pick. Zur Kenntnis der Wirkungen der Hypophysenpräparate.** I. Mitteilung. (Archiv für experim. Path. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 92.)

Diese Arbeit befaßt sich mit der Wirkung der Hypophysenpräparate auf Lunge und Kreislauf. Wirksame Hypophysenpräparate bewirken bei intravenöser Injektion an Kaninchen eine eigenartige vorübergehende Atemstörung, welche charakterisiert ist durch völlig aufgehobenes Inspirium und krampfhafte, fruchtlose Exspirationsversuche (Abdominal- und Flankenatmung). Bei Meerschweinchen erzeugt intravenöse Injektion von Hypophysenpräparaten typischen,

häufig zum sofortigen Tode führenden Bronchialkrampf mit konsekutiver Lungenblähung. Diese Atemstörung ist bedingt durch eine Erregung der Vagusendigungen in der Bronchialmuskulatur; sie kann durch ausgiebige Atropinisierung, nicht aber durch Durchschneidung des Vagusstammes verhütet werden.

Neben diesem das Krankheitsbild beherrschenden Bronchospasmus treten nach intravenösen Injektionen von Hypophysenpräparaten am nicht narkotisierten Tiere nicht durch Atropin, wohl aber durch Amylnitrit behebbare, rasch vorübergehende Atemstillstände auf, welche wahrscheinlich auf eine Erregung des Atemzentrums infolge Gefäßkontraktion in der Medulla oblongata zurückzuführen sind; sie treten in gleicher Weise nach Adrenalininjektion auf und sind daher nicht charakteristisch für die Wirkung der Hypophysenpräparate.

Bachem (Bonn).

---

6. Georg Hirth. Der elektrische Zellturgor. 57 S. München, Verlag der Jugend, 1913.

Der elektrische Zellturgor ist ein neuer Beitrag zu der Lehre des elektrochemischen Betriebes der Organismen, ein neuer Baustein zu der Auffassung des Lebewesens als elektrische Biomaschine. Die Körperzellen sind elektrochemische Laboratorien, der Kreislauf ist ein von dem Herzen in Gang gesetzter Elektrolytkreislauf. Für den elektrischen Turgor der Zelle ist der Salzgehalt mit am wichtigsten. Eine Salzverarmung durch Salzabgabe im Schweiß ist die Ursache des Hitzschlags. Infolge rapider Elektrolytverarmung erliegt ein junger Mensch dem Coma diëlectricum. H. ist der Ansicht, daß jede Ohnmacht, jedes Koma dielektrisch aufzufassen sei (Azidose, Cholera usw.). Im Licht dieser Auffassung werden Tuberkulose und Karzinom als Demineralisation erklärt. Die H.'sche Theorie ist eine neue und originelle Theorie. Ob ihr mehr Bedeutung zukommt als die einer philosophischen Spekulation, wird die Zukunft lehren.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

7. Abderhalden. Gedanken über den spezifischen Bau der Zellen der einzelnen Organe und ein neues biologisches Gesetz. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 43.)

Unsere Kenntnisse über den Bau der zusammengesetzten Bestandteile der Zelle sind noch außerordentlich gering. Am Aufbau der Eiweißstoffe sind 20 verschiedene Bausteine = Aminosäuren beteiligt; diese 20 Aminosäuren ergeben aber, in verschiedener Folge aneinandergereiht, 2 432 902 008 176 640 000 strukturisomere Verbindungen, die sich ausschließlich durch die Art, wie die einzelnen Bausteine sich folgen, unterscheiden.

Die Annahme, daß in der Organismenwelt jede Zellart einen besonderen, für sie charakteristischen Bau hat, liegt somit durchaus im Bereich der Möglichkeit, ja es ist ganz gut möglich, daß die Natur noch nicht annähernd alle berechenbaren Möglichkeiten erschöpft hat, d. h. noch eine ungeheuer große Zahl von Zellen mit spezifisch gebauten Bestandteilen ausstatten könnte. Es gilt ohne Zweifel das wichtige Gesetz für die ganze Organismenwelt, daß jeder Zellart ein besonderer Bau zukommt. Dieser ist durch die Eigenart einzelner Bestandteile der Zelle bedingt.

Die weitere Beobachtung, daß Serum, das auf ein bestimmtes Organ eingestellte Abwehrfermente besitzt, nicht nur das einem bestimmten Organismus angehörende Gewebe abbaut, sondern auch die entsprechenden Zellproteine ganz

anderer Tierarten, scheint das wichtige Gesetz zu ergeben, daß innerhalb der ganzen Tierreihe die gleichartigen, mit gleichen Aufgaben ausgestatteten Organe auch einzelne Eiweißstoffe besitzen, die sich ähnlich sind.

F. Berger (Magdeburg).

8. A. Güttich (Frankfurt a. M.). Beitrag zur Erklärung des plötzlichen Todes im Wasser. (Med. Klinik 1913. Nr. 46.)

Eine Ursache des plötzlichen Todes im Wasser kann nach Verf. eine größere Perforation des Trommelfells dadurch werden, daß kaltes Wasser in das innere Ohr eindringt und dadurch zu einer Reizung des Vestibularapparates führt, wobei oft nach dem Einsetzen des Nystagmus Schwindel, Erbrechen und allgemeiner Kollaps auftreten und so zum Tode im Wasser führen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

9. Julius Tandler und Siegfried Gross. Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere. 169 S. mit 23 Textfiguren. Preis 8 Mk. Berlin, Julius Springer, 1913.

Der äußere Anlaß zur Abfassung des vorliegenden Büchleins war ein Preisausschreiben der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien. Die Studie, die auf jahrelang fortgeführten Untersuchungen beruht und die auf Grund des erwähnten Anlasses zusammengestellt wurde, enthält die Besprechung der Differenzierung der Geschlechtsmerkmale, sowie die Kastration und ihre Folgewirkungen, auf experimentellen und auf Literaturuntersuchungen beruhend. In besonderen Kapiteln sind die Erscheinungen des Eunuchoidismus, der prämaturen Geschlechtsentwicklung, der Geschlechtsvorgänge (Pubertät, Gravidität, Klimakterium) des Hermaphroditismus zusammengefaßt. Besonders weitgehend sind die Zwischenzellen studiert und beschrieben (u. a. experimentelle Untersuchungen: Röntgenbestrahlung der Keimdrüsen, Kryptorchismus). Nach Auffassung der Autoren sind die sekundären Geschlechtscharaktere ursprünglich Systemmerkmale, in letzter Linie verdanken sie dem harmonischen Zusammenwirken mit den Drüsen der inneren Sekretion sowie überhaupt Vorgängen innerer Sekretion Entwicklung und Ausbildung; dabei ist vor allem der Beziehungen zwischen Keimdrüsen und Hypophysis gedacht. Die Ansicht der Autoren, daß jedes Geschlechtsmerkmal einmal Ordnungs-, Gattungs- oder Speziesmerkmal gewesen ist, ist gewiß anatomisch und biologisch gut fundiert. Die Betonung des biologischen Momentes indessen, und die Darstellung des Geschehens und Werdens durch innersekretorische Vorgänge, ohne daß die vergleichende Zoologie und Morphologie stärker betont ist, ist vielleicht etwas weitgehend, entspricht aber der augenblicklichen Auffassung (Biedl). Die vorliegende kurze Studie stellt unter der Ägide der inneren Sekretion die Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere in neuer, anregender Form zusammen. Die Spezialkapitel, soweit sie besonders den Menschen betreffen, bringen dem Kliniker in den abnormen und normalen Erscheinungen des Geschlechtslebens Übersicht, Belehrung und Anregung.

Carl Klieneberger (Zittau).

10. Ad. Czerny (Berlin). Die Abhängigkeit der natürlichen Immunität von der Ernährung. (Med. Klinik 1913. Nr. 23.)

Kinder, welche schon an der Brust nicht gedeihen, zeigen regelmäßig ein herabgesetztes Assimilationsvermögen für das Fett in der Nahrung und gleichzeitig

eine geringe Immunität. Wo in solchem Falle an Stelle des Fettes Kohlehydrate treten, kombiniert sich der Schaden des Fettmangels mit einer einseitigen Ernährung mit Kohlehydraten, was auf die Dauer nicht gleichgültig ist, da die einseitige Ernährung mit Kohlehydraten den Wassergehalt des Körpers steigert und die Immunität herabsetzt. Zu dieser sogenannten Aufschwemmung sind außer der einseitigen Ernährung auch bestimmte angeborene Eigenschaften des subkutanen Gewebes erforderlich. Je älter die Kinder werden und je mehr damit der Wasserreichtum des Körpers absinkt, desto häufiger können wir Infektionen mit Tuberkelbazillen nachweisen, welche von keiner aktiven Tuberkulose gefolgt sind. Zu einer Wasseranreicherung kommt es auch da, wo durch unzweckmäßige Kuhmilchernährung die Kalkaufnahme durch Kalkseifenbildung im Darm so weit gestört worden ist, daß nicht genügend aufgenommen wird, um die Quellung der Gewebe in normalen Schranken zu halten. Der Milchnährschaden wirkt weiter dadurch auf eine Herabminderung der Immunität, daß er die normale Alkaleszenz der Gewebe herabsetzt und eine lebensgefährliche Azidose hervorruft. Kinder, welche an exsudativer Diathese leiden und damit an konsekutiv infektiösen Prozessen an der Haut und an den Schleimhäuten, können, trotzdem es sich um konstitutionell abnorme Kinder handelt, durch starke Einschränkung oder Beiseitelassen der Milchernährung nach dem ersten Lebensjahre in ihrer natürlichen Immunität gestärkt werden. Verf. hat sogar die Erfahrung gemacht, daß bei Kindern, bei welchen wir durch eine zweckmäßige Ernährung die Erscheinungen der exsudativen Diathese und damit die Neigung zu Infekten beherrschen, nur äußerst selten eine Scharlachinfektion zustande kommt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

11. P. Schrumpf. Die chronischen Nahrungsmittelvergiftungen in Kurorten. (Med. Klinik 1913. Nr. 21.)

Die wichtigste Forderung, die wir an alle Kurorte richten müssen, ist die der ausschließlichen Verwendung absolut frischen und erstklassigen Rohmaterials zu Küchenzwecken. Anlaß zur Ptomainvergiftung geben Seefische, Büchsengemüse, besonders Spargel und Bohnen. Ptomainhaltig sind ferner an Kurorten häufig die Bouillon und das Fleischgelee, die mit nicht mehr frischen Knochen und Fleischabfällen hergestellt werden. Die Symptomatologie der Ptomainvergiftung ist eine sehr vielseitige. Meistens handelt es sich um Mischformen von gastrointestinalen und nervösen Symptomen. Neben den mehr akuten Ptomainvergiftungen kommen auch subakute und chronische Nahrungsmittelschädigungen vor. Symptome dieser sind folgende:

1) Appetitlosigkeit, Hyperazidität, Flatulenz (Zwerchfellhochstand!), Obstipation.

2) Herzklopfen, ungleiche Blutverteilung, Schwindel.

3) Nervöse Erregbarkeit, Kopfschmerzen, Migräne, Schlaflosigkeit, depressive Zustände, Präkordialangst, Zerschlagenheit.

4) Leichte Temperatursteigerungen.

Diese Störungen treten am ehesten auf:

a. Bei Pat., die im allgemeinen nervös, überempfindlich sind (großer Prozentsatz aller Badegäste),

b. bei Personen, die an eine sehr gesunde, einfache, frische Kost gewöhnt sind,

c. bei Personen, die eine gewisse Idiosynkrasie gegenüber Ptomainen haben,

d. bei Pat., die an latenter Niereninsuffizienz leiden.

Die Symptome der chronischen Ptomainvergiftung lassen sich durch Kalomel

und einige Tage strenger Diät meist beseitigen. Auch Laktobazillin bzw. Yoghurt leisten gute Dienste. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

12. **J. C. Thresh (Chelmsford). Hard and soft water.** (Lancet 1913. Oktober 11.)

T., ärztlicher Leiter des Gesundheitswesens in Essex, bestätigt aus einer Übersicht von 5 Jahren die in einer früheren, nur 1 Jahr umfassenden Zusammenstellung gewonnene Ansicht, daß die Mortalitätsfrequenz in den mit hartem Wasser versorgten Distrikten ebenso niedrig ist als in den weiches oder mäßig hartes Wasser besitzenden, und daß filtriertes Wasser selbst aus verunreinigten Wasserläufen keine gesundheitlichen Differenzen erkennen ließ mit dem aus der Tiefe kommenden bzw. gehobenen. Sichere Beziehungen der Wasserbeschaffenheit zur Verbreitung von Krebs, Phthise und Typhus waren nicht zu entdecken.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. **Dold und A. Rados. Über entzündungserregende Stoffe im art- und körpereigenen Serum und Gewebesaft.** (Aus dem Institut f. Hygiene und Bakteriologie an der Universität in Straßburg.) (Zeitschrift f. d. gesamte Medizin 1913. Bd. II. Hft. 3.)

Zusammenfassung:

Durch Impfungen in die Vorderkammern bzw. Hornhautlamellen des Auges von Kaninchen und Meerschweinchen (Impfdosis 0,1 ccm) konnte folgendes festgestellt werden:

1) Arteigenes Serum ruft am Auge des homologen Tieres keine Entzündung hervor.

2) Bakterienaufschwemmungen und filtrierte Bakterienextrakte erzeugen im Auge Entzündungen, welche nach ca. 4—8 Stunden erkennbar werden.

3) Dagegen erzeugt homologes Serum, welches eine Zeitlang (ca. 4 Stunden bei 37° C oder 24 Stunden im Eisschrank) mit lebenden oder toten Bakterien digeriert und hierauf durch Zentrifugieren von den Bakterien befreit worden ist, in das Auge eingebracht, schon nach ca. 15 Minuten eine deutliche und starke Entzündung.

4) Die entzündungerregende Wirkung, welche das homologe Serum nach dem Kontakt mit Bakterien aufweist, ließ sich noch in Verdünnungen von 1:100000 nachweisen.

5) Die entzündungerregende Wirkung eines mit Bakterien digerierten homologen Serums scheint nicht durch Pepton bedingt zu sein.

6) Das entzündungerregende Agens ließ sich auch nach Filtration durch ein steriles Berkefeldfilter deutlich nachweisen.

7) Es konnte gezeigt werden, daß ein frisches Meerschweinchenserum, welches mit Bakterien 24 Stunden lang im Eisschrank digeriert war und hierauf bei intravenöser Injektion sich im Tierversuch als anaphylatoxinhaltig erwies, durch mehrstündige Erhitzung auf 56—58° C seine Giftigkeit im Anaphylatoxinversuch verliert, aber nicht entzündungerregende Eigenschaften beibehält.

8) Das entzündungerregende Agens ist demnach hitzebeständiger als das Anaphylatoxin, und zwar auch in starken Verdünnungen (1:1000), es vertrug eine fünfstündige Erhitzung auf 56—58° C.

9) Das entzündungerregende Agens ist sehr beständig, es vertrug eine 14tägige Lagerung im Eisschrank, ohne an Wirksamkeit merklich einzubüßen.

10) Im normalen Konjunktivalsack konnte mit Hilfe der Methode der Verff. dieses entzündungerregende Agens in Spuren nachgewiesen werden.

11) Es konnte durch Einbringen abgetöteter Bakterien in den Konjunktivalsack vermehrt werden.

12) Es konnte gezeigt werden, daß die Wirkung dieses im Konjunktivalsack normaliter vorhandenen entzündungerregenden Agens bei Verletzungen des Auges zur Geltung kommt, je nach der Tiefe der Verletzung und der Menge des Agens.

13) Es besteht demnach die Möglichkeit einer durch das genannte Agens vermittelten sterilen Entzündung.

14) Es konnte gezeigt werden, daß im Blute von Versuchstieren nach Einverleibung von lebenden oder toten Bakterien bzw. Bakterieneiweiß dieses entzündungerregende Agens eine Zeitlang zirkuliert.

Verursachte man bei einem normalen Kaninchen einen lokalen bakteriellen Herd durch Einbringung von lebenden oder toten Bakterien in das Auge, so konnte man nach einer gewissen Zeit in dem vorher normalen reizlosen Serum das Auftreten eines entzündungerregenden Agens feststellen. Dasselbe verschwand nach einer gewissen Zeit nach operativer Entfernung des bakteriellen Herdes (Enukleation des Auges).

Diese unter gewissen Bedingungen im Blute zirkulierenden Entzündungsstoffe können zur Erklärung jener Form von sterilen Entzündungen, welche in örtlicher oder zeitlicher Entfernung vom primären Herde auftreten (besonders auch zur Erklärung der sympathischen Entzündungen) herangezogen werden.

15) Art- und körpereigener Gewebesaft (wäßriger Organextrakt) ruft ebenfalls eine starke und rasch eintretende Entzündung hervor.

16) Das entzündungerregende Agens des Gewebesaftes ist ebenfalls in hohem Grade thermostabil im Gegensatz zu der gerinnungserregenden Komponente des Gewebesaftes.

17) Der Nachweis eines entzündungerregenden Agens im körpereigenen Gewebesaft legt es nahe, daß die sog. traumatischen sterilen Entzündungen auf der Wirkung des ausgetretenen Gewebesaftes beruhen.

Es treten also beim Zusammenbringen von frischem Serum (komplementhaltigen Körpersäften) mit artfremdem Eiweiß, besonders Bakterieneiweiß, in dem Serum verschiedene giftige Produkte auf, die sich in der Art der Wirkung und ihrem Verhalten gegenüber Erhitzung voneinander unterscheiden. Das sog. Anaphylatoxin enthält Gifte verschiedener Wirkung und wahrscheinlich auch verschiedener Konstitution. Durch Erhitzen und Lagern läßt sich die krampferzeugende Komponente von der entzündungerregenden trennen. Ebenso kann man die entzündungerregende Komponente der Gewebesäfte (Organextrakte) von der gerinnungerregenden durch Erhitzen bei geeigneten Temperaturen trennen.

Die phlogistisch wirkenden Stoffe, welche sich im normalen art- und körpereigenen Gewebesaft fertig vorfinden und im frischen homologen Serum nach Digestion mit artfremdem Eiweiß (besonders Bakterieneiweiß) entstehen, bezeichnen die Verff. aus praktischen Gründen und nur um die Gemeinsamkeit der Wirkung zum Ausdruck zu bringen, als Phlogistine, ohne damit irgend etwas bezüglich der noch unbekannten chemischen Konstitution dieser Stoffe überhaupt präjudizieren zu wollen. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

14. Max Böhm. Die angeborenen Entwicklungsfehler des Rumpfskeletts. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Das große Heer der fixierten Rumpfdeformitäten, der eigentlichen fixierten »Skoliosen« und anteroposterioren Deformitäten — unter Ausschluß der symptomatischen, d. h. durch Längedifferenzen der unteren Extremitäten, Empyem, Poliomyelitis, Tuberkulose usw. bedingten — ist, soweit nicht rachitische Knochenerkrankungen vorliegen, in der Hauptsache durch angeborene Entwicklungsfehler des Rumpfskeletts bedingt. Lohrisch (Chemnitz).

---

15. A. Velebil. Hemihypertrophia congenitalis. (Revue v nemo-sychopathologii usw. 1913. Nr. 10.)

Ein 1 Jahr alter Knabe, der am Ende der Schwangerschaft ohne Kunsthilfe geboren wurde, hereditär nicht belastet ist. Seit der Geburt besteht eine Vergrößerung der linken Hälfte der Zunge, des Thorax, des Abdomens und des linken Hodens und eine Vergrößerung der linken oberen und unteren Extremität nach der Länge und Dicke. Die Verdickung betrifft sowohl die Weichteile als auch die Knochen. Die Haut ist intakt, es besteht keine Pigmentation, keine Störung der Schweißsekretion und keine Gefäßdilatation. Die Intelligenz scheint normal zu sein. Das Kind benutzt beide Hände in gleicher Weise. Die Dimensionen der einzelnen Körperteile, die dem Alter durchaus entsprechen, der normale Muskeltonus, die erhaltenen Funktionen und die normale elektrische Erregbarkeit schließen eine Hemiatrophie der rechten Seite aus. Bezüglich Ätiologie und pathologische Anatomie beschränkt sich der Autor auf die Wiedergabe der bekannten Hypothesen und Befunde. G. Mühlstein (Prag).

---

16. F. Warburg. Über Scapula scaphoidea. (Med. Klinik 1913. Nr. 45.)

Die häufigste Form des Schulterblattes bei Schulkindern ist die mit mehr oder weniger geradem medialen Rande. Häufiger als ausgesprochene konvexe Ränder sieht man konkave. Ein konkaver Rand kann nicht als pathognomonisch für Syphilis des Aszendenten gelten. Die konkave Form des Schulterblattes ist aber auch kein Degenerationszeichen, sondern eine normale Varietät. Aus der skaphoiden Form des Schulterblattes haben wir keine Berechtigung einen prognostischen Schluß auf die Lebensdauer und die Art des Todes eines Individuums zu ziehen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

17. M. Westenhöfer. Über die praktische Bedeutung der Beziehungen der Lymphdrüsen zu den benachbarten Körperhöhlen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 35.)

An der Hand von Präparaten, welche die Verschleppung der Anthrakose aus der Brusthöhle in benachbarte Körperregionen zeigen, weist der Verf. darauf hin, daß die übliche Vorstellung, daß die Bewegung der Lymphe immer nur nach einer Richtung erfolge und daß die Lymphdrüsen immer nur zu einen bestimmten Teil regionär seien, nicht aufrecht zu erhalten ist. Es gibt z. B. Lymphbahnen, die retromediastinal verlaufen und neben dem Ductus thoracicus Lymphe aus den Organen der Bauchhöhle und dem retroperitonealen Gewebe her beziehen und in die bronchialen und tracheobronchialen Lymphdrüsen ergießen. Es können z. B. die Bronchialdrüsen vom Halse und der Bauchhöhle, und die Halslymphdrüsen von der Lunge und dem mediastenialen Gewebe her erkranken. Dafür liefert die Verschleppung der anthrakotischen Partikel aus der Brusthöhle den

besten Beweis. Im Anschluß hieran weist W. darauf hin, daß es zu rigoros ist, wenn Fleischviertel, in denen tuberkulöse Drüsen vorkommen, für minderwertig gehalten werden, weil das Fleisch tatsächlich nicht tuberkulös erkrankt ist, sondern die Infektion der Drüsen von der Lunge her erfolgt ist. Er schlägt daher mildere Vorschriften in dieser Beziehung vor, zumal damit auch eine bedeutende Verbilligung des Fleisches erzielt werden kann. Die Beurteilung des Fleisches bei bestehender Tuberkulose ist also keine ganz einfache Sache, schwierig vor allen Dingen für den Laienfleischbeschauer, zumal angesichts der unklaren Bestimmungen im Reichs-Fleischbeschaugesetz. W. empfiehlt sehr die Errichtung von sogenannten Bezirksschlachthöfen. Lohrisch (Chemnitz).

---

18. N. Anitschkow. Die pathologischen Veränderungen innerer Organe bei experimenteller Cholesterinesterverfettung (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 16.)

Bei Kaninchen, die lange Zeit mit cholesterinreicher Nahrung (Eigelb, Gehirnsubstanz) gefüttert werden, oder bei denen reines Cholesterin eingeführt wurde, kam es zu außerordentlich schweren Veränderungen innerer Organe, und zwar derjenigen Organe, in denen sich anisotrope Cholesterinverbindungen ablagern, nämlich der Leber, der Gefäßwandungen und der hämatopoetischen Organe.

In der Leber kommt es zur Anhäufung enormer Mengen der Cholesterinverbindungen in den Parenchymzellen und auch in interstitiellen, besonders den Kupffer'schen Zellen; die Leberzellen gehen zugrunde, werden durch Bindegewebe ersetzt und es entsteht das Bild der Lebercirrhose.

In der Aortawand kommt es zunächst zur extrazellulären Ablagerung doppeltbrechender Tröpfchen in der Intima und inneren Media, zur Einwanderung vereinzelter Blutlymphocyten und Ablagerung einer amorphen Zwischensubstanz, später zum Auftreten großer Phagocyten, die mit anisotroper Substanz (Cholesterinester) gefüllt sind und gleichzeitig zu einem Zerfall und Schwund der hauptsächlich von diesen Zellen durchsetzten Lamina elastica interna; auch die Muskelfasern innerer Aortenschichten erleiden erhebliche Veränderungen. Der chemischen Natur nach sind die in den inneren Aortenschichten abgelagerten Stoffe Cholesterinester und fettsaurer Kalk. Die Ähnlichkeit mit der menschlichen Atheromatose bzw. Arteriosklerose ist demnach in histologischer und chemischer Beziehung eine sehr weitgehende.

In der Milz und im Knochenmark finden sich enorme Mengen großer, mit Cholesterinester beladener Phagocyten, die in geringer Menge auch in den Mesenteriallymphknoten auftreten; Milz und Lymphdrüsen reagieren außerdem auf die Infiltration mit anisotropen Fettsubstanzen mit einer myeloiden Umwandlung ihrer Elemente und vermehrter Stromawucherung.

Beim Menschen (und auch beim Kaninchen) kommen Cholesterinverbindungen in inneren Organen (außer in solchen mit innerer Sekretion) unter normalen Bedingungen nicht vor. Die beim Menschen meist zufällig gemachten Befunde an pathologisch veränderten Organen lassen die Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen der Cholesterinesterinfiltration und den histologischen Veränderungen nicht zu. In den angeführten Versuchen dagegen traten die Organveränderungen zweifellos als Folge des Infiltrationsprozesses auf. Da diejenigen Organe, die beim Menschen in erster Linie der Cholesterininfiltration unterliegen, auch im Kaninchenversuch am meisten betroffen waren, liegt die Annahme eines gewissen Parallelismus zwischen menschlicher Pathologie und den angeführten Ergebnissen der Tierversuche nicht nur in morphologischer,

sondern auch in pathogenetischer Beziehung, nahe. Jedenfalls gibt die durch die Versuche dargetane Möglichkeit einer »experimentellen Cholesterinverfettung« uns Gelegenheit, die durch dieselben entstehenden Prozesse zu studieren und mit analogen Erscheinungen der menschlichen Pathologie zu vergleichen.

Mannes (Weimar).

---

19. V. Mucha und L. W. Ketron. Über Organveränderungen bei mit Salvarsan behandelten Tieren. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 38, 44 u. 45.)

Die Beobachtung schwerer Nierenschädigungen bei einem Pat., der 18 Stunden nach einer Salvarsaninjektion ad exitum kam, sowie schwerer Veränderungen am Zentralnervensystem, die allerdings erst längere Zeit nach Salvarsaninjektionen auftraten, deren Zusammenhang mit der Lues einerseits, mit dem Salvarsan andererseits aber kaum zweifelhaft sein konnte und schließlich die von Marschalk beschriebenen Gehirnveränderungen bei mit Salvarsan injizierten Kaninchen veranlaßten die Verff. der Frage der organotropen Wirkung des Salvarsans näher zu treten. Es erschien dies um so wünschenswerter, als ja bekanntlich anfangs jede organschädliche Wirkung des Präparates absolut geleugnet wurde und für alle diesbezüglichen Beobachtungen entweder die Lues oder andere mit der Injektion im Zusammenhang stehende Momente (Wasserfehler usw.) verantwortlich gemacht wurden. Da die Zahl der Todesfälle inzwischen eine beträchtliche Höhe erreicht hat, ist eine derartige Versuchsreihe besonders erwünscht. Es hat sich nun ergeben, daß das Salvarsan bei Anwendung hoher Dosen tatsächlich zur Nekrose des sezernierenden Epithels der Niere, die bis zur Zerstörung der ganzen Tubuli, d. h. des Epithels und der Membrana propria führen kann, Veranlassung gibt. Die Injektion hoher Dosen führt, wenn das Tier die Injektion einige Tage überlebt, zum Auftreten von kleinen Hämorrhagien im Gehirn, besonders in der Gegend des Pons. Wiederholte kleine Dosen von Salvarsan in konzentrierter Lösung schädigen das sezernierende Epithel und begünstigen besonders das Auftreten von Verkalkungen. Kleine, selbst wiederholte Dosen in verdünnter Lösung schädigen das Epithel der Niere viel weniger. Das Salvarsan wirkt in jeder Dosierung, besonders bei wiederholten Injektionen, auf die Gefäße der Niere und die Glomeruli schädigend ein. Es bedingt Hyperämie und Hämorrhagien sowie Verdickung, bzw. Obliteration der kleinen, meist präkalaren Gefäße in der Niere.

Wenzel (Magdeburg).

---

20. Kyrle und Schopper. Untersuchungen über den Einfluß des Alkohols auf Leber und Hoden des Kaninchens. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 51.)

Da die Versuchstiere mit Heu, Hafer und Brot ernährt wurden und weder Milch noch Eiweiß, bzw. cholesterinhaltige Nahrung erhielten, ließ sich der Schluß ziehen, daß es auch bei rein pflanzlicher Nahrung unter Gegenwart von Alkohol gelingt, Cirrhosen zu erzeugen und daß mithin für die betreffenden Untersuchungen vor allem die toxische Wirkung des Alkohols als Ursache der Schädigungen von Leber und Hoden zu betrachten ist. Jedoch erscheint zum Zustandekommen speziell der cirrhotischen Prozesse in der Leber die Annahme einer in jedem einzelnen Falle bereits vorhandenen und nicht erst durch den Alkohol geschaffenen Disposition als notwendig, wofür die Tatsache spricht, daß unter den Versuchstieren in einer immerhin großen Zahl keine cirrhotischen Veränderungen erzeugt werden konnten.

Seifert (Würzburg).

---

21. D. B. Hart. On the duration of the interval between insemination and parturition in certain mammals as studied in biometric curves. (Edinb. med. journ. 1913. Oktober.)

Auch für den Internen sind H.'s kritische Bemerkungen und ausführliche statistische Angaben über den genauen Zeitraum zwischen Befruchtung und Geburt bei gewissen Säugetieren und beim Menschen von hohem Interesse. Die Frage, ob angeblich zu lange getragene Kinder wirklich ein schwereres Gewicht aufweisen, ist noch nicht geklärt. F. Reiche (Hamburg).

---

22. T. Sugimoto. Pharmakologische Untersuchungen am überlebenden Meerschweinchenuterus. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 27.)

Es ergab sich, daß der isolierte Meerschweinchenuterus sich den untersuchten Giften gegenüber so verhält wie der isolierte Darm. Im einzelnen ergab sich folgendes: Pituglandol erregt in kleineren oder größeren Dosen den Meerschweinchenuterus. Oxalsaures Natrium ruft (wahrscheinlich je nach der Höhe des Entkalkungsgrades) Erniedrigung des Tonus und Verminderung der Pendelbewegungen oder Erregung mit Tonussteigerung und Vergrößerung der rhythmischen Spontanbewegungen hervor. Kalziumchlorid bedingt Tonussteigerung am entkalkten Organ. Strophanthin wirkt in kleinen Dosen erregend, in größeren erzeugt es allmählichen Tonusfall und Stillstand der Bewegungen. Nikotin wirkt auf den isolierten Meerschweinchenuterus nicht merklich, während es in situ dieses Organ zu mächtiger Kontraktion bringt. Pilokarpin wirkt kontrahierend; diese Kontraktion kann schon durch kleine Atropingaben aufgehoben werden. Chinin erzeugt selbst in kleinen Gaben zunächst starke Kontraktion mit sofortiger Tonusabnahme und Lähmung. Adrenalin hemmt den isolierten Meerschweinchenuterus. Unter Aufhebung der rhythmischen Spontanbewegungen tritt maximale Verlängerung seiner Muskelelemente ein. Diese maximale Erschlaffung kommt auch zustande, nachdem das Organ durch Bariumchlorid in tetanische Kontraktur versetzt worden ist. Histamin erzeugt Kontraktur bei Aufhören der Spontanbewegungen. Atropin verstärkt in kleinen Dosen die Uterusbewegungen; selbst durch große Gaben ist eine Lähmung nicht zu erzielen. Durch Pituglandol oder Pilokarpin erzeugte Tonussteigerung kann aber leicht durch Atropin rückgängig gemacht werden. Bachem (Bonn).

---

23. ✦E. Neter. Arzt und Kinderstube, ein Trostbüchlein für junge Mütter. 94 S. Preis Mk. 1,—. München, Verlag d. ärztl. Rundschau, Otto Gmelin, 1913.

Der durch seine in gutem Sinne populären Schriften rühmlichst bekannte Mannheimer Kinderarzt behandelt in der vorliegenden kleinen Broschüre eine Reihe von Kapiteln aus der Pflege des Kindes, die jungen Müttern häufig unnütze Sorge bereiten. Besonders lesenswert sind die Kapitel: »Von gesunden Kindern, die nicht essen wollen«, »Die Lebensweise der stillenden Mutter« und »Die Abhärtung im frühen Kindesalter«. Aus einer großen praktischen Erfahrung heraus belehrt der Verf. die jungen Mütter darüber, daß eine ganze Reihe dieser großen und kleinen Sorgen nur durch falsche Belehrung und Vorurteile und durch von früherer Zeit überkommene falsche Anschauungen verursacht sind und zeigt ihnen den Weg, wie diese Klippen umschifft werden können. Das Büchlein kann auf das beste empfohlen werden. Lehnerdt (Halle a. S.).

---

24. Julius Bauer. Die Bedeutung des Abderhalden'schen Verfahrens für die innere Medizin. (Med. Klinik 1913. Nr. 44.)

Das Grundprinzip der Abderhalden'schen Lehre, der Nachweis von normalerweise nicht im Blute zirkulierenden Substanzen, von sogenannten blutfremden Stoffen durch die Feststellung spezifischer, gegen sie gerichteter Abwehrfermente involviert, abgesehen von der Schwangerschaftsdiagnose, drei Hauptprobleme: Erstens die Frage einer bakteriellen oder parasitären Infektion, zweitens die biologische Geschwulstdiagnostik und drittens den Nachweis einer Funktionsstörung gewisser Organe und Organkomplexe. Aus dem bisherigen Materiale ergibt sich, daß es spezifische, auf gewisse Organgewebe eingestellte Fermente zweifellos gibt. Andererseits muß hervorgehoben werden, daß man in den meisten Fällen eine solche absolute Spezifität nicht antrifft, daß vielmehr den Fermenten ein mehr oder minder hoher Grad von Polyvalenz zugesprochen werden muß, der zu einer Art Mitabbau von funktionell intakten Organgeweben, eventuell auch anderer Proteine führen kann. Diese Auffassung schließt in sich, daß es lediglich eine Frage der Zeit und der Verbesserung der Methodik ist, derartige Mitabbaureaktionen zu vermeiden und nur spezifische Reaktionen zu erhalten.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

25. Polano. Demonstration zur biologischen Schwangerschaftsdiagnose nach Abderhalden. (Sitzungsberichte d. physik.-med. Gesellschaft zu Würzburg. 1913. Nr. 2. p. 23—24. Januar 23.)

Verf. ist der Ansicht, daß der praktische Wert der Abderhalden'schen Methode durch technische Schwierigkeiten wesentlich beeinträchtigt sei. Diese Reaktion kann man nicht, wie bisher angenommen, als eine ausgesprochen »placentare« bezeichnen, da alle fötalen Organe drüsiger und nicht drüsiger Art diese Reaktion geben. Verf. geht dann auf die blutauflösende Tätigkeit gekochter Placenta, einzelner fötalen Organe (Lunge, menschlichen roten Blutkörperchen gegenüber) ein, die ebenfalls Erythrocyten Schwangerer gegenüber schon vom 2. Monate weit intensiver aufzutreten pflegen als bei Nichtschwangeren.

F. W. Strauch (Altona).

---

26. Rollmann. Beitrag zur Abwehrfermenttheorie. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 46.)

Bisher gab es für die Entstehung der sogenannten sympathischen Ophthalmie und anderer ähnlicher Vorgänge, wie z. B. die funktionelle Schädigung einer gesunden Niere bei eitriger Erkrankung der anderen keine befriedigende Erklärung; ebensowenig war es verständlich, warum sich nach chirurgischer Entfernung des erkrankten Organes das zurückgebliebene in kurzem von seiner Schädigung erholte. Verf. sieht die Lösung dieses Problems darin, daß die Überschwemmung des Blutes mit den aus dem erkrankten Organ stammenden Eiweißkörpern zur Bildung organspezifischer Abbaufermente im Sinne der Theorie Abderhalden's führt und daß diese Fermente, wenn es sich um paarige Organe handelt, nicht nur das erkrankte, sondern ebenso das korrespondierende gesunde Organ angreifen müssen. Da diese Fermente schon nach wenigen Tagen aus dem Blute verschwinden, ist auch die baldige Besserung des zurückbleibenden Organs verständlich.

Mannes (Weimar).

---

27. Baehr und Pick. Über Entgiftung der peptischen Eiweißspaltungsprodukte durch Substitution im zyklischen Kern des Eiweißes. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 73.)

Werden Eiweißkörper, wie Pferde- oder Rinderserum, welche giftig wirkende Pepsinverdauungsprodukte liefern, jodiert, nitriert oder diazotiert, so sind ihre Pepsinspaltungsprodukte nicht mehr imstande, den Peptonshock zu erzeugen. Sie bewirken (intravenös) weder Blutdrucksenkung, noch Gerinnungshemmung; es tritt vielmehr eine auffallende Gerinnungsbeschleunigung ein. Eine alsdann nachfolgende Injektion von Pepsinverdauungsgemischen erzeugt eine mit Blutdrucksenkung einhergehende Shockwirkung. Intravenöse Injektion selbst großer Dosen bewirkt bei Meerschweinchen keinen Bronchospasmus.

Die durch Eintritt der Jod-, Nitro- und Diazogruppe in das Eiweiß hervorgerufenen Veränderungen spielen sich besonders an den zyklischen Kernen des Eiweißes, wie am Benzol-, Imidazol- und Indolkern ab. Hydrolytische Spaltungsprozesse und Besetzung endständiger Aminogruppen (Formaldehydeiweiß) vermögen nichts an der Giftwirkung der Pepsinspaltungsprodukte des so vorbehandelten Eiweißes zu ändern. Es scheint den Verff. nicht unberechtigt, vornehmlich den zyklischen Eiweißkernen und den um diese zunächst gruppierten Atomkomplexen die Ursache an der merkwürdigen Giftwirkung der Pepsinspaltprodukte beizumessen. Im intakten Eiweißmolekül sind diese Gruppen gegenseitig abgesättigt und entgiftet, durch die Pepsinverdauung werden sie isoliert und biologisch aktiv. Weitere völlige Isolierung dieser zyklischen Kerne führt zur Zerstörung der biologischen charakteristischen Wirkung.

Ob auch durch andere chemische Eingriffe, die nicht auf direktem Wege eine Kernsubstitution herbeiführen, eine Änderung der Eiweißkörper in dem Sinne erzielt werden kann, daß nur ungiftige Spaltungsprodukte entstehen, muß vorläufig offen gelassen werden. Bachem (Bonn).

---

28. T. Sugimoto. Über die antitryptische Wirkung des Hühnereiweißes. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 14.)

Natives Hühnereiweiß besitzt eine intensive antitryptische Wirkung, welche, an der Kaseinverdauung gemessen, erst bei einer Verdünnung von 1:5000 schwindet. Dieselbe ist hauptsächlich an die Globulinfraktion gebunden, während der Albuminfraktion nur eine geringe Hemmungswirkung zukommt. Die Hemmungswirkung des Eiereiweißes, wie auch des Globulins läßt sich durch Extraktion mit Äther, Petroläther, Essigäther, Benzol und Benzin bedeutend abschwächen; auch Ausschütteln mit Olivenöl schwächt die Trypsinhemmung des Eiereiweißes.

Zusatz der aus dem Eiereiweiß hergestellten Lipoide, sowie von Ovolezithin, Gehirn- und Leberlipoiden zu dem mit Petroläther extrahierten Eiereiweiß konnte die Hemmungswirkung des Eiereiweißes nicht wesentlich verstärken; auch die Lipoide allein übten in den angewandten Konzentrationen auf die tryptische Kaseinverdauung eine nur geringe Hemmungswirkung aus.

Bachem (Bonn).

---

29. ✦ P. L. Marie. De l'antipepsine. Recherches expérimentales sur la résistance des tissus vivants à la digestion peptique. Thèse de Paris, G. Steinheil, 1913.

Die Quintessenz der experimentellen Untersuchungen des Verf.s ist, daß keine der alten Theorien, welche den Schutz der Magenschleimhaut vor der Selbstver-

dauung erklären wollen, zu Recht besteht. Auch die Annahme, daß ein Antipepsin in der Schleimhaut und dem zirkulierenden Blute die Selbstverdauung verhindere, ist nicht zutreffend. Es gibt kein spezifisches Antipepsin im Serum. Die Verhinderung der Selbstverdauung kommt zustande durch eine einfache Ablenkung des Pepsins, welches wahrscheinlich an die Kolloide des Serums fixiert wird. Es existiert aber in der Magenschleimhaut und im künstlichen und natürlichen Magensaft eine organische Substanz, welche die Verdauung verhindert dadurch, daß sie für das Pepsin ungünstige Bedingungen schafft. Diese Substanz ist aber kein wirklicher Antikörper, wie aus ihrer sehr ausgesprochenen Thermostabilität, ihrer schweren Dialysierbarkeit und ihrer Resistenz gegen Säuren hervorgeht. Lohrisch (Chemnitz).

---

30. **Müller. Physikalische und biologische Grundlagen der Strahlenwirkung radioaktiver Substanzen, besonders des Mesothoriums und der Ersatz derselben durch Röntgenstrahlen.** (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 44. p. 2448.)

Durch die Erkenntnis, daß bei den radioaktiven Substanzen, insbesondere beim Mesothorium, nicht die γ-Strahlung, sondern die durch die Filterkapsel hervorgerufene sekundäre β-Strahlung die eigentliche Ursache des erzielten Effektes ist, ist der Weg vorgezeichnet, der beschritten werden muß, um die Strahlenwirkung der radioaktiven Substanzen, insonderheit des Mesothoriums, durch die billigere, genau dosierbare und in all ihren Eigenschaften besser erkannte Strahlung der Röntgenröhre zu ersetzen. Es handelt sich lediglich darum, mit der heute schon zur Verfügung stehenden Röntgenapparatur, die sicher in diesem Sinne noch verbesserungsfähig ist, eine möglichst harte, stark abfiltrierte Strahlung zu erzeugen.

Mit diesen so gewonnenen sekundären β-Strahlen lassen sich, wie Verf. in einer Reihe von Fällen festgestellt hat, Erfolge erzielen, die denen mit Mesothoriumbehandlung in keiner Weise nachstehen. Die Arbeit ist eine »vorläufige Mitteilung«, eine ausführliche, vom Verf. in Gemeinschaft mit Janus geschriebene Arbeit über diese wichtigen Untersuchungen befindet sich bereits in Publikation.

F. Berger (Magdeburg).

---

31. **W. Engelmann (Bad Kreuznach). Über die Verteilung von Radiumlösungen und Radiumemanationslösungen im Körper nach Einführung in die Blutbahn.** (Med. Klinik 1913. Nr. 25.)

Nach intravenöser Infusion von 35 000 M.-E. in 50 ccm einer isotonischen Kochsalzlösung in die Art. femoral. eines 9 kg schweren Hundes wurde das Tier am 3. Tage nach der Operation, während welcher Zeit es sich wohl befunden hatte, getötet und in der üblichen Weise entblutet. Die Resultate waren kurz folgende: In 300 g sofort frisch in der Meßkanne aufgefangenen Blutes konnte keine Emanation nachgewiesen werden. Ebenso nicht in der Blase plus Urin, ferner nicht in Lungen und Nieren. Dagegen ergab die Messung gleicher abgewogener Mengen der beiden Beinmuskeln die gleichen Werte von 20 Volt, der Milzextrakt 22 Volt, der Leberextrakt (nicht der ganzen Leber) 15 Volt und ein Teil herausgeschnittener Darm nebst Inhalt 66 Volt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

32. H. Bordier (Lyon). Action biochimique des radiations et en particulier des radiations de Röntgen. (Revue de méd. 1913. Oktober.)

B. sucht mit ausführlich dargelegter Theorie die größere Radiosensibilität gewisser Zellen oder gewisser Gewebe, das Problem der destruierenden Röntgenstrahlenwirkung und die Latenzperiode zwischen Irradiation und darauffolgenden reaktiven Erscheinungen zu erklären. F. Reiche (Hamburg).

---

33. ✦ Gourdon. Un hivernage dans l'antarctique. Thèse de Paris, 1913.

Verf. hat die Charcot'schen Nordlandsexpeditionen mitgemacht und stellt die während der Reisen, besonders während des Überwinterns, gemachten ärztlichen Erfahrungen zusammen. Den vorzüglichen Gesundheitszustand sämtlicher Expeditionsteilnehmer führt er neben günstigen Unterkunftsverhältnissen auf dem Schiffe (Lüftung, Heizung, Licht usw.) auf die zweckmäßige Verpflegung zurück.

Neben großen Mengen im Autoklaven sterilisierter Konserven ist zu einer zweckmäßigen Ernährung unbedingt die Mitnahme getrockneter Gemüse, wie Bohnen, Linsen, Erbsen notwendig, ebenso Kartoffeln und ungekochtes Sauerkraut. Der Fleischbedarf ist möglichst unterwegs durch frisch erlegtes Wild zu decken, aber auch das der Skorbutgefahr wegen gefürchtete eingesalzene Fleisch kann, wenn man es nicht ausschließlich genießt, gute Dienste leisten.

F. Berger (Magdeburg).

---

34. M. Jastrow (Pennsylvania). The medicine of the Babylonians and Assyrians. (Lancet 1913. Oktober 18.)

J. entwirft an der Hand der im Britischen Museum vorhandenen außerordentlich zahlreichen, aus dem 7. Jahrhundert v. Chr. stammenden, aber auch Kopien älterer Originale einschließenden Tontäfelchen Wesen und Entwicklung der babylonischen und assyrischen Medizin; neben den Beschwörungsformeln gegen Krankheitsdämonen finden sich Angaben über Heilmittel und Vorschriften über Umschläge, Verbände, Ruhe, Massage und Diät.

F. Reiche (Hamburg).

---

35. ✦ Medical and surgical reports of the Episcopal hospital. 406 S. Vol. I. Philadelphia, W. J. Dornau, 1913.

Der umfangreiche Band, der von dem wissenschaftlichen Leben an diesem Krankenhause Kunde gibt, enthält auch eine Reihe für den Internen wichtiger Arbeiten. E. E. W. Given (The antitoxin treatment of tetanus) injizierte Tetanusantitoxin prophylaktisch in allen Fällen von verunreinigten Wunden und sah niemals Tetanus sich entwickeln; keiner seiner mit Tetanus eingelieferten Pat. hatte solche vorbeugende Dosis erhalten. In der Therapie der Krankheit empfiehlt er neben der lokalen Behandlung der Wunde ausgiebige Venäsektion und Lumbalpunktion und sehr hohe subkutane, intravenöse, intraspinale und intraneurale Antitoxininjektionen. A. P. C. Ashhurst und J. L. Rutherford (The rational treatment of tetanus) berichten eingehend nach Betrachtung der experimentellen Erzeugung des Tetanus, seiner Pathogenese, Entwicklung und besonders auch der Therapie über 23 sämtlich mit Antitoxin behandelte Fälle; die Mortalität bei 11 mit einer Inkubation unter 10 Tagen war 63,6%, bei den 12 übrigen 50% und bei den 5 in den ersten 12 Stunden zur Behandlung gekom-

menen 20%. In den 14 sehr schwer verlaufenen Formen war die Sterblichkeit 85,7%. G. M. Piersol (The clinical significance of extreme degrees of high blood pressure) bespricht die Bedingungen der Hypertension, welche außer bei Nephritis und Arteriosklerose auch unter noch nicht bekannten ätiologischen Momenten gefunden wird. Von 50 Fällen mit sehr stark erhöhtem arteriellen Druck fallen 2 in die letzte Kategorie; P. erörtert sorgfältig die anamnestischen Punkte und den klinischen Befund bei diesen 50 Kranken sowie die verschiedenen therapeutischen Indikationen. F. W. Sinkler (Some cases of neuritis and neuralgia of varied type and causation) stellt eine Reihe von Neuritiden und Neuralgien verschiedenster Ätiologie, u. a. durch Alkohol, Blei, Diphtherie, Malaria, Syphilis, zusammen; an einen sehr schmerzhaften Zoster schloß sich, wohl durch langen Gebrauch von Sedativis, das Bild der Korsakoff'schen Psychose an. Bei H. E. Happel's (A case of herpes zoster complicated by Bell's pulsy) 58jährigen Pat. trat mit einem Zoster im Gebiete des II. und III. Cervicalnerven eine gleichseitige Facialislähmung auf. R. S. Hooker (A case of myopathy) beobachtete eine Myopathie vom facio-scapulo-humeralen Typus bei einem 17jährigen Mann, von dessen 4 Brüdern 3 an pseudomuskulärer Hypertrophie litten. A. A. Stevens (Malignant disease of the lung, with special reference to sarcoma) skizziert Klinik und Differentialdiagnose der Lungensarkome an der Hand von 3 Beobachtungen; Pleuritis ist eine häufige, das Bild verschleiernde Begleiterscheinung. H. C. Deaver (The uncertainty of diagnosis of upper abdominal diseases and conditions) erörtert die oft schwierige Differentialdiagnose zwischen Cholecystitis, Ulcus ventriculi und duodeni und akuter wie chronischer Pankreatitis. C. Y. White (Sarcoma of the appendix vermiformis) fand unter 840 Appendektomien 1 Sarkom des Processus vermiformis bei einem 25jährigen Manne. Aus der Literatur fügt er 13 weitere Beobachtungen an. 8 von diesen 14 Fällen waren Kleinrundzellensarkome. Charakteristische Symptome fehlen dieser Affektion. W. E. Parke's (Puerperal eclampsia) Material umfaßt 41 Eklampsien mit 21 Todesfällen. In der Erkennung drohender Konvulsionen sind dauernde Blutdruckbestimmungen von hohem Werte. W. E. Parke (Remarks on the treatment of puerperal septic infection) bringt neben therapeutischen Bemerkungen über septische Uterusinfektionen den Bericht über eine von den Venen eines Ligamentum latum anscheinend ausgegangene septische Thrombophlebitis, die erst am 114. Tage nach dem Partus letal endete.

F. Reiche (Hamburg).

---

36. ✦ **Verhandlungen der Berliner klinischen Gesellschaft aus dem Gesellschaftsjahre 1912. Herausgegeben von dem Vorstande der Gesellschaft.** (Separatabdruck a. d. Berliner klin. Wochenschrift Bd. XLIII. Berlin, L. Schumacher, 1913.)

Der Band enthält im ersten Teil die in der Berliner klin. Wochenschrift regelmäßig veröffentlichten Sitzungsberichte der Berliner medizinischen Gesellschaft, im zweiten Teile die wichtigsten Vorträge in extenso, wie sie im Zentralblatt für innere Medizin zu einem großen Teil bereits referiert worden sind. Unter vielem Interessanten sind zu erwähnen die Diskussion, die sich an den Bericht v. Wassermann's und v. Hansemann's über ihre chemotherapeutischen Versuche an tumorkranken Tieren anschloß, ferner Stadelmann's und Magnus-Levy's Untersuchungen über Methylalkoholvergiftungen, besonders auch die zahlreichen Vorträge über die moderne Radium-, Thorium-X- und Mesothoriumtherapie (Lazarus, Plesch, Pappenheim, Sticker u. a.). Die Gesellschaft zählte 1912 insgesamt 1714 Mitglieder.

Lohrisch (Chemnitz).

---

37. ✦ Jahrbuch der praktischen Medizin. Kritischer Jahresbericht für die Fortbildung der praktischen Ärzte. Herausgegeben von Prof. Dr. J. Schwalbe unter Mitwirkung von Dr. Mamlock. 642 S., Preis Mk. 15,—. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1913.

Der Jahrgang 1913 bringt in der gewohnten Weise vorzügliche Jahresreferate aus allen Gebieten der Medizin. Ausgeschieden sind durch Tod Neumann und Cramer (Göttingen). An ihre Stelle sind getreten Keller (Berlin) und Dannemann (Gießen). Von der pathologischen Anatomie ist die allgemeine Pathologie, bearbeitet von Jakoby (Berlin), abgetrennt worden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

38. ✦ Lehrbuch der klinischen Diagnostik innerer Krankheiten. Herausgegeben von Paul Krause. Jena, Gustav Fischer, 1913.

Wenige Jahre nach dem Erscheinen der ersten Auflage dieses Buches ist die zweite erschienen, die eine eingehende Umarbeitung und Erweiterung erfahren hat. Neu hinzugekommen ist das Kapitel über Diagnostik der Unfallkrankheiten von Stursberg; natürlich kann es sich in dem bemessenen Raum nur um die Grundzüge der Unfallbegutachtung handeln.

Was die Röntgenbilder betrifft, so haben hier die Verbesserungen in der neuen Auflage noch nicht zur Vollkommenheit geführt. Die Auswahl ist etwas einseitig, die Bilder könnten zum Teil deutlicher sein, und vor allem wirkt der häufige Wechsel von links und rechts störend, besonders für den Anfänger. Über den Wert technischer Vorbemerkungen in einem kurzen Abriß läßt sich streiten. — Diese Beanstandung tut dem Gesamtwert des Buches indes keinen großen Eintrag. Die meisten Kapitel sind ganz vorzüglich geschrieben, klar, alles Unnötige und noch nicht Gesicherte ist fortgelassen. Zweifellos wird das Buch sich noch mehr Freunde erwerben als bisher.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

39. ✦ E. Dietrich und Grober. Ergebnisse und Fortschritte des Krankenhauswesens. 1. Band 1912. 16 Mk. Jena, Gustav Fischer.

Die beiden Herausgeber dieser Ergebnisse und Fortschritte, D. und G., sagen in ihrer Vorrede zum I. Bande dieses Jahrbuches: »Die Erfahrungen, die uns bei der Herausgabe des Handbuches ‚Das deutsche Krankenhaus' geworden sind, haben uns veranlaßt, Versuche zu unternehmen, in dem fortlaufenden Jahresbericht die Ergebnisse und Fortschritte des Krankenhauswesens zu sammeln.« Aus diesem Grunde erachteten die Herausgeber neben den Ergebnissen der Krankenhaushygiene auch »Darstellungen ganzer Gebiete in Form von Aufsätzen, Schilderungen wichtiger Anstalten als solcher, eine ausführliche Literaturübersicht, Berichte über behördliche Vorschriften, statistische Mitteilungen und Ergebnisse von Einzeluntersuchungen aufzunehmen für zweckmäßig«.

Die Aufgabe, die sich die Herausgeber gestellt haben, ist zweifellos eine lohnende, und das Jahrbuch wird viel Anklang finden. Über viele Fragen ermöglicht es eine rasche und gründliche Orientierung. Sehr zweckmäßig ist, daß der Umfang des Jahrbuches nicht besonders groß gewählt worden ist, es wäre sonst zu fürchten, daß mit der Zeit der Stoff etwas knapp würde, da man nicht annehmen kann, daß die Fortschritte im Bau, die Einrichtungen usw. von Krankenhäusern in den nächsten 30 Jahren die gleichen sein werden, wie in dem gleichen vorausgegangenen Zeitraume.

Der erste Band enthält eine Reihe interessanter Arbeiten, Mitteilungen und Berichte.

I. Originalarbeiten: 1) Krankenanstalten im griechisch-römischen Altertum. 2) Die Benennung der Bausysteme im Krankenhausbau. 3) Die Unterbringung der Infektionskranken in Krankenhäusern. 4) Die Diätküche im modernen Krankenhause. 5) Umbauten und Erweiterungsbauten von Krankenhäusern. 6) Über den Bau kleinerer Krankenhäuser. 7) Die Sputumdesinfektion im Krankenhause. 8) Neuere Kesseleinrichtungen in Krankenanstalten.

II. Anstaltsbeschreibungen: 1) Die Zentral-Diakonissenanstalt in Bethanien. 2) Ein kleines Krankenhaus.

III. Gesetzliche und behördliche Vorschriften. Gerichtliche Entscheidungen. Betriebsvorschriften. Statistisches.

IV. Berichte: 1) Fortschritte des Krankenhauswesens betr. Gesamtanlage und Bauplanung in den Jahren 1910—1912. 2) Bauausführung von Krankenanstalten. 3) Fortschritte in der technischen Versorgung von Krankenanstalten. 4) Die militärischen Krankenanstalten. 5) Zum öffentlichen Recht der Krankenhäuser (Krankenanstalten). 6) Literatur. v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

40. Hölscher. Die Bedeutung der Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres für die Militärdienstuntauglichkeit. (Berl. klin. Wochenschrift 1913. Nr. 40.)

Bei der Bedeutung, welche die Erkrankungen der oberen Luftwege für die ganze Entwicklung und damit auch für die Militärtauglichkeit und die Arbeitsfähigkeit unserer männlichen Jugend haben, erscheint schulärztliche Beaufsichtigung durch besonders auf diesem Gebiete erfahrene Ärzte und frühzeitige Behandlung unbedingt erforderlich. Für den Sanitätsoffizier ist gründliche Kenntnis der Erkrankungen des Ohres und der oberen Luftwege wegen ihrer besonderen Wichtigkeit für die Diensttauglichkeit dringend notwendig. Die Ausbildung während des medizinischen Studiums genügt hierfür auch heute noch nicht. Kommandierungen zu Kliniken können nur für einzelne in Frage kommen. Das eigene Material, Spezialstationen in den Militärlazaretten, ist aber groß genug, eine ganze Anzahl von Sanitätsoffizieren so weit auszubilden, wie es für militärische Zwecke erforderlich ist. Um bei der Musterung eine eingehende Untersuchung zu ermöglichen, ist die Zahl der zu jedem Termin vorzustellenden Dienstpflichtigen entsprechend herabzusetzen und dem untersuchenden Sanitätsoffizier ein Sanitätsunteroffizier zur Hilfeleistung beizugeben. Die österreichische Einrichtung, Militärpflichtige in Fällen, die eine besonders eingehende Untersuchung erfordern, nach der Musterung einem Lazarett zuzuweisen, ist auch bei uns einzuführen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

41. Descomps et Gibert. Les Otites moyennes et leurs complications. Paris, Steinheil, 1912.

Das durch eine sehr freundlich gehaltene Vorrede von Sebileau warm empfohlene Buch enthält in kurzer einfacher Darstellung alles, was der praktische Arzt über die Mittelohrentzündungen und ihre Komplikationen zu wissen braucht. Alle Literaturangaben und jede kritische Betrachtung sind ausgeschlossen, aber es leuchtet doch neben der reichen eigenen Erfahrung die genaue Kenntnis der einschlägigen Literatur durch. Seifert (Würzburg).

---

42. F. Lill (Würzburg). Beitrag zur Kenntnis der Lupus vulgaris der oberen Luftwege. (Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet d. prakt. Medizin Bd. XIII. Hft. 9.)

Nach Verf. bestätigt auch das Material der Kgl. Universitäts-Poliklinik für Nasen-Kehlkopfkranke in Würzburg die Häufigkeit lupöser Veränderungen der oberen Luftwege bei Fällen von Gesichtslupus; in jedem Falle von Hautlupus sollte also Nase und Nasenrachenraum von einem geübten Rhinologen untersucht werden, da in ihnen wahrscheinlich zumeist der primäre Krankheitsherd sich findet.

Schoetz (Magdeburg).

---

43. ✦ P. H. Gerber (Königsberg). Die Untersuchung der Luftwege. Mit 49 Textabbildungen und 12 Abbildungen auf 4 Tafeln. 45 S. Preis Mk. 2.—. Würzburg, C. Kabitzsch, 1913.

Das kleine, an instruktiven Bildern reiche Werk G.'s, welches einem Demonstrationsvortrag sein Entstehen verdankt, scheint durch seine kurze und klare Darstellungsart vorzüglich geeignet, auch für die neueren und neuesten Untersuchungsmethoden auf dem Gebiete der Luftwege Verständnis zu wecken und über ihre Leistungsfähigkeit aufzuklären. Schoetz (Magdeburg).

---

44. W. Storm van Leeuwen. Erfahrungen mit der intratrachealen Insufflation Meltzer's. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. I. p. 1814—18.)

Die von Volhard inaugurierte, von Meltzer und Auer durch Einführung des Atemschlauches bis zur Bifurkation der Trachea für das Tierexperiment und sogar für die Klinik geeignete intratracheale Insufflation wurde im Magnus'schen Laboratorium zu Utrecht durch die automatische Luft- und Äthereinblasung mittels Wasserstrahlverfahrens und durch Erwärmung der Luft während der kühleren Jahreszeit vervollständigt. Die Vorteile derselben sind teilweise negativer Art; das Unterbleiben etwaiger Schädigung der Lungen sogar nach stundenlanger Äthernarkose, Verwendbarkeit der Methode ohne Narkotiseur; andererseits positiver Art: bessere Dosierbarkeit des Narkotikum, Verkleinerung des »toten« Raumes, Herabsetzung der Aspirationsgefahr und der Schleimausscheidung. Bei Operationen des Brustkorbes gehen die Vorteile eines Überdruckverfahrens mit derjenigen der künstlichen Atmung einher, bei Operationen des Zentralnervensystems wird die Gefahr des momentanen Atmungsstillstandes behoben. Für experimentelle Pathologie und Klinik kann dieses Verfahren als ein bedeutender Fortschritt bezeichnet werden; dasselbe hat sich beim Tetanus schon bewährt, indem eine 17stündige ununterbrochene Narkose ermöglicht wurde.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

45. Kahler. Säbelscheidentrachea und Lungenemphysem. (Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.)

K. ist der Ansicht, daß die Säbelscheidentrachea dadurch entsteht, daß bei den häufigen Hustenstößen durch die forcierte Exspiration die kranialen Lungenpartien von den sich zusammenziehenden kaudalen aufgebläht werden und so auf die Luftröhre drücken. Ebenso wie man bei Emphysematikern Vorwölbung in den oberen Interkostalräumen und der Supraclaviculargegend sieht, kann durch das Tracheoskop die durch die Lunge entstehende Vorwölbung der Trachealwand beobachtet werden. Seifert (Würzburg).

---

46. Paul. Kasuistischer Beitrag zur Fremdkörperextraktion aus den Luftwegen. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Im ersten Falle handelte es sich um einen $2^1/_2$jährigen Knaben, bei welchem lebensbedrohliche Erscheinungen (Cyanose, Atemnot, Nachschleppen einer ganzen Thoraxhälfte, stenotisches Atmen, Dämpfung über der betroffenen Lunge und Aufhebung des Atemgeräusches) durch Aspiration und Quellung einer Bohne im rechten Bronchus hervorgerufen waren. Tracheotomie und Entfernung des Fremdkörpers mit Hilfe des Bronchoskops.

Der zweite Fall betraf einen 9jährigen Knaben, der 5 Tage vorher einen Fremdkörper aspiriert hatte, aber außer Hustenreiz keine bedrohlichen Erscheinungen darbot. Tracheotomie und Extraktion einer aus Weißblech gefertigten Schuhöse mittels Bronchoskops. Seifert (Würzburg).

---

47. A. Ephraim. Beiträge zur endoskopischen Diagnostik und Therapie endothoracischer Tumoren. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 15.)

In dem ersten mitgeteilten Falle konnte auf bronchoskopischem Wege eine Probeexzision aus einem Tumor im linken Bronchus gemacht werden. Die mikroskopische Untersuchung ergab »Endotheliom« im Gegensatz zur röntgenologisch gestellten Diagnose »Echinokokkus«. Im zweiten Falle konnte ein an der linken Seite der Bifurkation sitzender Tumor entfernt werden, der mikroskopisch sich als Amyloid entpuppte und der Pat. starke Atembeschwerden verursacht hatte.

Lohrisch (Chemnitz).

---

48. E. Sons. Über die Behandlung eines Falles von Trachealstenose infolge von Granulationen mit Röntgenstrahlen. (Med. Klinik 1913. Nr. 37.)

Bei einem 9 Monate alten Knaben, welcher wegen Larynxstenose nach Diphtherie tracheotomiert worden war, entwickelten sich offenbar infolge der mannigfachen Reizungen der überempfindlichen Trachealschleimhaut Granulationen, die das Kind dem Erstickungstode nahe brachten und die jeder Therapie trotzten. Eine Bestrahlung mit Röntgenstrahlen, und zwar 4 Minuten mit weicher Röhre bei einer Belastung von 6 Wehnelt und einer Stromstärke von $2^1/_2$ Milliampère brachte schon nach wenigen Stunden unter vermehrter eitriger Sekretion, die zeitweise mit Blut untermischt war, Freiwerden der Atmung. Die Bestrahlung wurde noch 3mal wiederholt mit dem Endresultate, daß 9 Tage nach der ersten Bestrahlung die Kanüle entfernt werden konnte.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

49. Otto Jacobson. Zur Röntgenologie der Bronchostenose. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XX. Hft. 3.)

Das wichtigste röntgenologische Symptom der Bronchostenose ist die inspiratorische Verschiebung des Herzens und des Mediastinums nach der kranken Seite. Die orthodiagraphisch gemessene Verschiebung beträgt $1^1/_2$—3 cm. Die Mediastinalorgane und das Herz nehmen an der Verschiebung gleichsinnig, aber nicht in gleicher Ausdehnung teil. Mitunter erscheint die Verschiebung auf der einen Seite des Mediastinums sowohl wie des Herzens größer als auf der anderen, so daß, abgesehen von der Seitenverschiebung, eine Drehbewegung vorhanden sein kann. Die broncho-stenosierte Lunge ist in der Regel dunkler als die gesunde.

Bei ruhiger Atmung ist der Zwerchfellstand auf der stenosierten Seite gewöhnlich höher als auf der gesunden. Die Zwerchfellexkursion der kranken Seite ist in der Regel erheblich geringer als die der gesunden. Der Zwerchfell-Rippenwinkel ist gewöhnlich auf der kranken Seite erheblich spitzer als auf der gesunden. — Diese Feststellungen beruhen zum Teil auf früheren Beobachtungen, insbesondere auf einer neuerdings publizierten Kasuistik von 8 Fällen (Aortenaneurysma, Mediastinaltumoren, Lues pulmonum, luetische Bronchialstenose).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

50. Joseph Ziegler. Beitrag zur Röntgendiagnostik der Bronchostenose. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 46.)

Außer dem für Bronchostenose pathognomischen, aber nicht immer vorhandenen Symptom der inspiratorischen Verschiebung des Mediastinums nach der stenosierten Seite (Jacobson, cf. dieses Zentralblatt 1913, Nr. 25) ist auch der bisher wenig beachtete, röntgenologisch nachweisbare Wechsel im Luftgehalt diagnostisch wichtig. In einem vom Verf. beobachteten Fall war das Lungenfeld der stenosierten Seite zunächst heller, und das Zwerchfell stand tiefer als auf der gesunden Seite. 5 Stunden später war dagegen die erkrankte Seite bei höherem Zwerchfellstande etwas dunkler als die andere, und bei einer dritten Untersuchung nach einigen Tagen ergab sich ein ähnliches Bild. Der stärkere Luftgehalt der kranken Seite kann nur durch ventilartig wirkenden Mechanismus des stenosierenden Gebildes erklärt werden, und man kann sich leicht vorstellen, daß die Körperlage des Pat. für das Zustandekommen des Phänomens von entscheidendem Einfluß sein kann; im Falle des Verf.s trat dementsprechend nur im Sitzen und Stehen starke Atemnot ein, während horizontale Lage und Bücken auffallende Erleichterung brachten.

Der anscheinend temporäre Charakter des beschriebenen Symptoms läßt seine Feststellung nur bei häufigeren, in kürzeren Zwischenräumen vorgenommenen Untersuchungen zu, und es ist anzunehmen, daß es, wenn solche öfter angestellt werden, in Zukunft häufiger als bisher beobachtet und zur Stütze der Diagnose herangezogen werden kann. Mannes (Weimar).

---

51. G. Singer. Zur Behandlung der Bronchiektasie. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 24.)

Angeregt durch die oft so imponierenden Erfolge der Karellkur bei Dekompensation und kardialen Stauungen hat S. versucht, ob es nicht möglich wäre, auf das dominierende Symptom bei der Bronchiektasie — die abundante Expektoration — durch Reduktion der Flüssigkeitszufuhr einen Einfluß auszuüben. Seine systematische Durstkur, bei der bis auf 200 ccm Flüssigkeit, zuweilen nur in Form von Wein, heruntergegangen wird, bringt in der Tat rapiden Abfall der Sputummenge, die bis auf ein Zehntel der früheren Menge, bei konsequenter Durchführung sogar bis auf 0 heruntergeht. 2mal in der Woche werden Trinktage eingeschaltet, die Ernährung wird möglichst abwechslungsvoll und sehr reichlich gestaltet, so daß meistens Körpergewichtszunahmen bei der Kur erzielt wurden. Trotzdem rät Verf. Tuberkulöse und Nierenkranke dem Verfahren nicht zu unterwerfen.

Kombiniert man die Flüssigkeitsreduktion mit Schwitzbädern, ruft man ferner nach dem Leube'schen Vorschlag durch Kautabletten eine starke Salivation hervor, reicht zur Unterstützung der Durstkur Adstringentien, z. B. Kalk,

bzw. ein Kalk-Guajakolpräparat Kalziron und läßt endlich durch Sauerstoffinhalationen, bei denen der Waschflasche Adrenalin hinzugefügt wird, um auf diese Weise die vasokonstriktorische und sekretionsbehindernde Wirkung des Adrenalins lokal auf der Schleimhaut zur Geltung zu bringen, die putride Beschaffenheit der Expektoration eindämmen, so ist man eines glänzenden Erfolges sicher.

Wenzel (Magdeburg).

---

52. **S. Engel. Beiträge zur Röntgendiagnostik der Bronchialdrüsenvergrößerungen.** (Med. Klinik 1913. Nr. 9.)

Die röntgenographische Bronchialdrüsendiagnostik hat bei der gewöhnlichen sagittalen Strahlenrichtung außerordentlich wenig Aussichten. In Frage kommen für die Darstellung eigentlich nur die bronchopulmonalen Drüsen und diese auch nur unter gewissen günstigen Umständen. Die dazu geeigneten Fälle sind nicht alltäglich, und die Technik der Diagnose ist hervorragend schwierig.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

53. **R. F. Wenckebach. Die Radiographie des Thorax.** (Arch. d'électr. méd. 367. Ref. auf dem internat. med. Kongreß in London.)

W. bezeichnet die radiodiagnostische Lungenuntersuchung als ein Verfahren, dem die Bedeutung der Entdeckung der Perkussion und Auskultation vergleichbar ist. Die Röntgenmethode gestattet nicht nur die sonst nicht feststellbare Erkennung zentraler Lungenveränderungen, sie kontrolliert gleichzeitig die anderen klinischen Untersuchungsmethoden. Die vollständige Lungenuntersuchung verlangt gleichzeitig die radioskopische und die radiographische Methodik. Die Momentradiographie ist der kurzzeitigen Aufnahme vorzuziehen. Allerdings bedarf das Instrumentarium noch weitgehender Verbesserungen. Die Stereoradiographie, die einstweilen noch sehr kostspielig ist, sollte häufiger angewandt werden. Die Lungenzeichnung ist vermutlich durch Gefäß- und Bronchialwiedergabe bedingt. Die Wiedergabe der Bronchien an sich hängt von der Infiltration, also dem Luftmangel des umgebenden Gewebes, und der Dicke der Bronchialwandungen ab. In der Peripherie überwiegt die Gefäßzeichnung. Die Hiluszeichnung differiert individuell derart, daß die photographische Platte allein zu Schlüssen über Hilusaffektion nicht berechtigt. Die Schatten, welche durch die Thoraxwandungen bedingt sind, können zu Täuschungen Veranlassung geben, die mitunter nur durch Stereoradiogramme ausgeschaltet werden können. Die Röntgendiagnostik des allgemeinen und des zirkumskripten Emphysems ist schwierig. Feststellungen über das Verhalten der Rippen, des Diaphragmas, der respiratorischen Verschieblichkeit sind notwendig. Die Feststellung partieller Atelektase (vergrößertes Herz) ist mitunter sehr einfach. Bei vermehrtem Blutgehalt der Lungen ist die Transparenz vermindert. Gleichzeitig zeigt dann das Bild stärker markierte Zeichnung (Bedeutung der Gefäße für die Bronchialzeichnung). Regelmäßige Verschattung der Lungenfelder findet sich bei Ödemen. Bei der akuten Bronchitis fehlen selbstverständlich jegliche Veränderungen im Röntgenbild, während bei chronischer Bronchitis in der Lungenzeichnung eine stärkere Streifung, besonders in der Mitte und in den Unterlappen, wahrnehmbar ist. Die Bronchiektasie bedingt charakteristische Veränderungen: Stärkere Zeichnung, helle Bänder bei Sekretentleerung, umgekehrt Verschattungen bei Sekretanschoppung. Die oft vergesellschaftete Peribronchitis bedingt Veränderungen in der Umgebung der Bronchien. Die entzündlichen Erkrankungen der Lunge bedingen Verdichtungen;

regelmäßig und ausgedehnt bei kruppöser Pneumonie, weniger dicht und diffus zerstreut bei der Bronchopneumonie. Es sind übrigens die Schatten bei tuberkulöser Pneumonie dichter als bei kruppöser. Gerade für die Diagnostik kleiner bronchopneumonischer Verdichtungen und zentraler Herde leistet das Röntgenverfahren Ausgezeichnetes. Die chronische, nicht tuberkulöse Pneumonie gibt keine typischen Radiogramme. Diese hängen von der Art und der Ausdehnung der Affektion, vom Fehlen oder Vorhandensein destruierender Prozesse usw. ab. Die Radiographie gestattet den Lungenabszeß zu lokalisieren. Es sind meist unregelmäßige, in dichtem regelmäßig infiltriertem Gebiet gelegene Höhlen. Bei Gangrän sind die Verdichtungen unregelmäßiger und Kavernen mit Gas oder Flüssigkeit seltener. Die besten Dienste leistet das Röntgenverfahren bei der Untersuchung der Tuberkulose. Für die Bedeutung der Anwendung der Röntgenuntersuchung spricht unter anderem, daß die künstliche Pneumothoraxbehandlung erst auf Grund der Röntgendiagnostik möglich wurde. Die Diagnostik der Miliartuberkulose wird mitunter nur durch die Radiographie ermöglicht. Wichtig ist die Verwendung der Radiographie für die Frühdiagnose der Tuberkulose im Verein mit den anderen Untersuchungsmethoden (Hilustuberkulose, primäre Herde in den Unterlappen, Ausprägung zirkumskripter Bronchialzeichnung durch Peribronchitis). Die vorgeschrittene Tuberkulose ergibt typische Radiogramme (Herde) und gestattet die Ausdehnung und den Sitz der pathologischen Prozesse zu studieren. Endlich gestattet die Röntgenuntersuchung genauer, diffuse Infiltration von Kavernen zu studieren. (Die tuberkulösen Kavernen sind übrigens fast immer leer. Es fehlt ihnen jegliche Infiltration in der Umgebung.) Die ausgeheilte Tuberkulose ist durch Verkalkungen, intensive Schattenbildungen und Retraktionen charakterisiert (Verlagerungen, Veränderungen des knöchernen Thorax). Die Ergüsse stellen sich als intensive Verschattungen weniger deutlich, als die pneumonischen Schatten dar. Das Röntgenverfahren gestattet die Diagnose intralobärer Ergüsse von Adhäsionen (Veränderung des Diaphragma) des Pneumothorax. Die Tumoren zeigen gewöhnlich sehr scharfe Begrenzungen, die bei malignen Tumoren allerdings unscharf, gezähnelt usw. auslaufen. Man sollte vor jeder Tumoroperation die Lungen röntgenoskopisch auf Metastasen untersuchen. Der Echinokokkus speziell hat eine ballonartige, runde Gestalt. Jedenfalls ist die Röntgendiagnostik für die Erkennung normaler und pathologischer Thoraxpozesse unentbehrlich geworden, ganz abgesehen davon, daß sie die anderen Methoden ausgezeichnet kontrolliert. Carl Klieneberger (Zittau).

---

54. ✦ **Loyre. Les oedèmes infectieuses du poumon.** Thèse de Paris, 1913.

Neben dem akuten und chronischen Lungenödem will Verf. noch ein infektiöses als Krankheitsbild für sich unterschieden wissen, wie es im Verlaufe von Infektionen, akuter oder auch chronischer Natur, nicht selten vorkommt.

Er bringt eine Anzahl sehr ausführlicher Krankengeschichten.

F. Berger (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, **v. Jaksch,** Prag, **v. Leube,** Würzburg, **Naunyn,** Baden-B., **Schultze,** Bonn, **Umber,** Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 5. Sonnabend, den 31. Januar 1914.

Inhalt.

Referate.

1. J. Donath. Die neue Behandlungsweise der Tabes dorsalis und der progressiven Paralyse. (Therapie der Gegenwart 1913. November.)

Tabes dorsalis und Paralyse sind nach unserer heutigen Anschauung direkt syphilitische Prozesse, wobei die Tatsache nicht außer acht gelassen werden soll, daß andere ätiologische Momente (Ergotismus, bzw. Alkoholismus, Saturnismus und Trypanosomiasis) ähnliche Zustände erzeugen können. Deshalb ist auch die Behandlung so lange fortzusetzen, bis die Wassermann'sche Reaktion aus dem Blute und dem Liquor cerebrospinalis und aus letzterem auch die Pleocytose und Eiweißvermehrung geschwunden sind. Bei der Einführung des Salvarsans warnte Ehrlich allerdings vor der Anwendung bei Tabes und Paralyse, als degenerativen Erkrankungen des Nervensystems, weil er das neue Mittel einer zu starken Belastungsprobe nicht aussetzen wollte. Jedoch hat ein vorsichtiges und systematisches Verfahren die Grundlosigkeit dieser Befürchtung gezeigt. Bei der Paralyse

kann das Salvarsan mit dem Natr. nucleinicum kombiniert werden (10%ige Lösung, der noch 10% NaCl zugefügt wird, davon 1—5 g pro injectione, in Stufen von 0,5—1,0 steigend). Auch mit einer reinen Nukleinbehandlung lassen sich günstige Resultate erzielen. Die Temperatur kann dabei bis auf 38,5, ja 40,5° steigen, die Leukocyten bis auf 15 000—23 0000, ja mitunter noch weit darüber. Die Injektionen erfolgen in 5tägigen Intervallen. v. Jauregg hat in die Behandlung der Paralyse als fiebererzeugendes Mittel das Koch'sche Alttuberkulin eingeführt, welches er mit einer Inunktionskur verbindet, doch verdient das Natr. nucleinicum den Vorzug, weil man nicht befürchten muß, eine latente Tuberkulose zu wecken. Eine intensive Salvarsan-Kalomelkur, wo jeden 2. Tag durch 6 Wochen injiziert wird, wird von Dreyfus empfohlen.

Endlich erwähnt Verf. noch die neuesten Versuche Döllken's, der die Leukocytenbehandlung auch bei der Tabes einzuführen empfiehlt. Er nimmt ein Tabesvirus an, worunter er veränderte, wohl besonders widerstandsfähige Spirochäten versteht. Er fand, daß manche Bakterienpräparate, ganz besonders Staphylokokkenvaccine, welche einen kurzdauernden autolytischen Prozeß durchgemacht haben, sehr wirksam gegen tabische Erscheinungen sind. Da Quecksilber und Arsen gleichfalls Lymphocytose hervorrufen, ist der Gebrauch anderer leukocytagoger Mittel nicht von der Hand zu weisen. Wenzel (Magdeburg).

---

2. Hoche (Freiburg). Über die Tragweite der Spirochätenbefunde bei progressiver Paralyse. (Med. Klinik 1913. Nr. 27.)

Noguchi's Befunde von Spirochäten im Hirn und Rückenmark bei Paralyse können möglicherweise nur einen Nebenbefund darstellen. Direkte Abhängigkeit der Gewebsveränderungen von den im Gewebe herumliegenden Mikroorganismen ist sehr zweifelhaft, so lange nicht der Nachweis gelingt, daß bei Paralyse nur das Zentralnervensystem die Krankheitserreger beherbergt. Wenn bei Metasyphilis die histologischen Folgen allgemeiner toxischer Wirkung das Wesentliche bedeuten, so wird die Annahme, daß diese letzte Wirkung die Hauptsache ist, durch Noguchi's Befunde keineswegs erschüttert. Bei beiden metasyphilitischen Erkrankungsformen, bei der Paralyse und der Tabes, bleibt die Grundfrage auch heute noch ungelöst: welcher Faktor bestimmt unter den Syphilitikern die Auswahl derjenigen, die so erkrankten. Die besondere Giftverwandtschaft einzelner Bahnsysteme gegenüber dem syphilitischen Virus ist durchaus unverständlich.

Möglicherweise ist das, was die Paralysefähigkeit eines Menschen ausmacht, identisch mit dem, was die Spirochäten therapeutisch unzugänglich macht.

Für eine allgemeine toxische Beeinflussung sprechen bei der Paralyse einzelne klinische Verlaufeigentümlichkeiten: die starken Schwankungen des Zustandes (Remissionen, Exazerbationen), dieAnfälle, die direkt als Delirien anzusprechenden Episoden und die ganze Art der dauernd oder zeitweise vorhandenen Benommenheit des Bewußtseins; alles dieses sieht nicht nach lokaler Wirkung von Mikroorganismen aus. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

3. H. Noguchi. Dementia paralytica und Syphilis. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Es gelang N., die Spirochaeta pallida im Gehirn von Paralytikern sowohl im frischen als auch im gefärbten Präparate nachzuweisen. Die Paralyse ist damit als eine diffuse Spirochätose des ganzen Gehirns mit vorzüglichem Betroffensein

der Rindenzone charaktisierert. In der Pia sind die Spirochäten noch nicht nachgewiesen worden. Es gelang, Kaninchen mit Emulsionen von frischem Paralytikergehirn zu infizieren; nur dauerte die Entwicklung der typischen Läsionen beim Kaninchen außerordentlich lange. Unklar ist noch, weshalb ein so langer Zeitraum zwischen dem syphilitischen Primäraffekt und der Entwicklung von Symptomen der Dementia paralytica — durchschnittlich 8 bis 12 Jahre — verläuft. Hierauf bezügliche Versuche N.'s, Kaninchen durch Vorbehandlung mit abgetöteter und lebender Pallida zu sensibilisieren, ergaben keine sicheren Resultate. Lohrisch (Chemnitz).

---

4. H. Schlesinger. Frühakromegalie von dauernd stationärem Charakter. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 39.)

Verf. macht im Anschluß an die Beschreibung von vier in den letzten Jahren von ihm beobachteten Fällen, auf einen bisher noch nicht gewürdigten Krankheitstypus von Akromegalie mit Beginn in der Jugend und überaus chronischem Verlauf aufmerksam. Die Entwicklung des Leidens ist schon in der Jugend abgeschlossen (Pubertätsperiode oder noch früher), und es bleibt dasselbe durch Dezennien (bis 50 Jahre) stationär. Die Weichteilsveränderungen und Änderungen des Gesichtsskelettes entsprechen dem typischen Bilde eines Hypophysentumors, Sellaveränderungen und Augenstörungen fehlen aber in der Regel vollkommen oder sind nur angedeutet. Auch die typische Extremitätenvergrößerung fehlt in dem einen Falle.

Dieser Typus der Frühakromegalie geht ohne Riesenwuchs einher, Genitalstörungen scheinen bei ihm keine erhebliche Rolle zu spielen. Eine (terminale) Erkrankung der Nebennieren wurde bei einem Falle autoptisch festgestellt, in einem anderen ein Adenom der Thyreoidea gefunden. Ob die Schädigung mehrerer Blutdrüsen das klinische Krankheitsbild beeinflußt hat, ist nicht erwiesen. Autoptisch wurden in drei Fällen ganz kleine Adenome der Hypophysis gefunden, welche nur in einem Falle zu einer sehr mäßigen Größenzunahme des Gebildes geführt hatte. Druckerscheinungen auf die Nachbargebilde waren anatomisch nicht nachweisbar oder nur angedeutet. Splanchnomegalie war in den Fällen des Verf.s nicht zu finden gewesen. Wenzel (Magdeburg).

---

5. R. Marek. Tetanie der Mütter. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 42 u. 43.)

Der Autor beobachtete 10 Fälle von Tetanie bei schwangeren Frauen. Die Affektion trat zumeist (9mal) bei Mehrgeschwängerten, und zwar regelmäßig in der zweiten Hälfte der Gravidität auf, so daß der Autor Ausnahmen von dieser Regel als scheinbar hinstellt und durch Abortus in den ersten Monaten, durch die latente Form oder durch ein so leichtes Auftreten der Krankheit erklärt, daß ihre Erscheinungen übersehen werden. Bei jeder folgenden Gravidität rezidiviert die Tetanie und nimmt an Intensität der Krämpfe und der Schmerzen zu. Die Tetanie der Mütter wird durch eine Insuffizienz der Parathyreoidaldrüsen bedingt, deren Ursache im Kalkmangel des schwangeren Organismus liegt. Die Prognose ist für Mutter und Kind ziemlich ungünstig. Therapeutisch kommt unter anderem Calcium chloratum und in schweren Fällen der künstliche Abortus in Betracht. Schwere Rezidive indizieren die Sterilisierung. G. Mühlstein (Prag).

---

6. Yandell Henderson. Die Pathologie des Shocks. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Der Ausdruck »Shock« stellt keine scharf umschriebene Krankheit dar. Es gibt viele Formen von Shock. Er ist einer von den »Sammelnamen« in der Medizin und umfaßt wahrscheinlich ebenso zahlreiche, äußerlich einander ähnliche Zustände, wie man sie unter den Bezeichnungen »Geisteskrankheit« und »Rheumatismus« gruppiert findet. Beispielsweise kann nach langen und heftigen Schmerzen der Tod durch Versagen der Respiration eintreten: Die durch den Schmerz hervorgerufene Hyperpnöe führt schließlich zu einer Verarmung des Blutes an Kohlensäure (Akapnie), womit der normale Reiz des Atemzentrums in Wegfall kommt. Die Zirkulationsverhältnisse sind beim Shock wesentlich dieselben wie nach einer Blutung. Die Beobachtungen des Verf.s lehren, daß dabei die Arterien nicht verengt, sondern erschlafft sind; es versagt aber der Venendruckmechanismus. Lohrisch (Chemnitz).

---

7. W. Russell (Edinburgh). On motor and speech paralysis due to cerebral angiospasm. (Lancet 1912. November 16.)

Gewisse Fälle von transitorischen motorischen Halbseitenlähmungen mit Aphasie lassen sich nach R.'s mit Krankengeschichten belegten Ausführungen durch einen Angiospasmus von Hirngefäßen mit temporärer lokaler Anämie erklären; nahe verwandt sind Migräneattacken mit vorübergehenden Lähmungen, während analoge Folgezustände bei Atherom oder obliterierender Endarteritis, ausgelöst durch mattere Herztätigkeit, eine direkte anatomische Grundlage haben. Anhäufung von Stoffwechselprodukten im Blute ist für jene anscheinend ätiologisch. F. Reiche (Hamburg).

---

8. Baglione und Amanteo. Nuovo metodo di cura dell' „ejaculatio praecox". (Policlinico, sez. pratica 1913. Oktober 12.)

B. und A. rühmen auf Grund ihrer Erfahrungen im physiologischen Institut zu Rom ein neues, sehr einfaches Heilverfahren bei der Ejaculatio praecox von an sexueller Neurasthenie leidenden Kranken. Bisher bestand das gebräuchlichste Heilverfahren gegen diesen Zustand in der Verabreichung von Tonicis und in psychischer Behandlung.

Das neue Verfahren beruht auf der Beobachtung, daß in den Glans und speziell in der Corona glandis sensible Papillen existieren, die bei manchen Individuen mit bloßem Auge wahrnehmbar sind und denen eine besondere Sensibilität innewohnt in bezug auf die Voluptas coeundi. Sie bewirken reflektorisch die Ejaculatio feminis. Durch 5%ige Stovainlösung, auf Wattebäuschchen geträufelt und 10—20 Minuten auf die betreffende Stelle gelegt, kurze Zeit vor dem Koitus entfernt, soll es in prompter Weise gelingen, die vorzeitige Samenejakulation zurückzuhalten und einen normalen Koitus zu bewirken. Eine Salbe von 5%igem Stovainlanolin oder Vaselin hatte niemals den gleichen Erfolg.

Hager (Magdeburg).

---

9. ✦ Ammann. Die Erkrankung und Sterblichkeit an Epilepsie in der Schweiz (mit besonderer Berükcsichtigung von 2159 Todesfällen infolge von Epilepsie). 31 S. 0,80 Mk. Basel, B. Schwabe & Co.

Vorwiegend statistische Arbeit. Verf. kommt zu folgenden Resultaten.

1) In der Schweiz leben mindestens 20000 Epileptiker oder etwas mehr als 5‰

der Bevölkerung. 2) Der Hauptteil der Epilepsien tritt während der Pubertät auf. 3) Das Durchschnittslebensalter, welches die Epileptiker erreichen, liegt zwischen 35 und 40 Jahren, ungefähr $1^1/_2$ Jahrzehnte tiefer als beim Durchschnitt der Gesamtbevölkerung. Die meisten sterben zwischen 15 und 55 Jahren, der Durchschnitt aller Einwohner der Schweiz zum größten Teile zwischen 55 und 80 Jahren (abgesehen von der Säuglingssterblichkeit). 4) Auf 4 Männer kommen 3 Frauen. 5) Ungefähr ein Drittel der das heiratsfähige Alter erreichenden Epileptiker heiratet. 6) Fast ein Drittel bleibt zeitlebens erwerbsunfähig, ebensoviele werden in einer Anstalt versorgt. 7) Bei den Berufen kommt in erster Linie die Landwirtschaft. 8) In der Stadt gibt es höchstens halb so viele Epileptiker als auf dem Lande. 9) Die traumatische Epilepsie tritt ganz zurück gegenüber der genuinen. 10) Dem Alkoholismus kann als auslösendes Moment keine allzu große Rolle zugesprochen werden. 11) 62% der Epileptiker sterben infolge der Epilepsie, 42% im Anfalle. 12) Die von Geburt an bestehende Epilepsie mit Idiotie ist relativ selten. 13) In den Irrenanstalten sterben $^2/_3$ der an der Epilepsie zugrunde gehenden Epileptiker im Status.

Übersichtliche Tabellen und Kurven erhöhen den Wert der interessanten Arbeit. Hans Willige (Halle a. S.).

---

10. R. Beuon et A. Legal (Nantes). Étude clinique de la démence épileptique. (Revue de méd. 1913. September.)

Die reine epileptische Demenz ist nach dieser sorgfältigen klinischen und differentialdiagnostischen Schilderung in erster Linie durch eine mehr oder weniger langsam entwickelte progressive partielle intellektuelle Schwächung charakterisiert, zu der oft Delirien, Verwirrungszustände, asthenische oder hypersthenische Perioden und auch somatische Störungen — wie Dysarthrie — hinzutreten. Ein verschieden rascher Verlauf und das Prädominieren einzelner Symptome kann das übliche Bild sehr variieren. F. Reiche (Hamburg).

---

11. Arthur Münzer. Betrachtungen über die psychischen Anomalien der Epileptiker. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 38 u. 39.)

In bezug auf die psychischen Anomalien bei Epileptikern bringt uns die anatomische Untersuchung des Gehirns nicht weiter. Den einzigen Weg, der uns weiterführt, hat Ehrlich uns gewiesen; es ist der Versuch, das chemische Geschehen in der Zelle zu ergründen und mit seiner Hilfe die normalen und krankhaften Lebenserscheinungen zu deuten. Insbesondere dürfte die Lehre von der inneren Sekretion in Zukunft bedeutungsvoll sein zur Erfoschung der dunklen Rätsel der Epilepsie. Lohrisch (Chemnitz).

---

12. F. W. N. Haultain. Notes on some cases of eclampsia treated by veratrone. (Edinb. med. journ. 1913. Oktober.)

Bei Eklampsie ist der Blutdruck herabzusetzen. Nach vielen Versuchen hat H. das Morphium als gefährlich und zudem die Symptome des Koma verschleiernd verlassen. Aderlässe vermindern den Blutdruck, nachherige Infusionen von Salzlösung gleichen dieses aber wieder aus. Chloroform scheint dem Gift der Eklampsie ähnlich zu wirken und ist kontraindiziert. Neben heißen Packungen und Spülungen des Magens mit nachheriger Einbringung reichlicher Mengen von Glaubersalz gab er mit gutem Erfolg in 7 Fällen ausschließlich Veratron in 1 ccm-Dosen; 6 genasen. F. Reiche (Hamburg).

---

13. Binswanger. Die Abderhalden'sche Seroreaktion bei Epileptikern. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Ein abschließendes Urteil über die Verwertbarkeit der Abderhalden'schen Serodiagnostik für das Studium der Epilepsie läßt sich noch nicht fällen.

Dagegen scheint der Nachweis paroxystischer Abbauvorgänge die Diagnose eines epileptischen Insults mit annähernder Sicherheit festzustellen. Findet kein paroxystischer Abbau statt, so spricht dies für die hysterische Natur des Anfalls. Im intervallären Stadium hat die serologische Blutuntersuchung keine bestimmten Schlüsse für die Differentialdiagnose zwischen organisch bedingter und dynamisch-konstitutioneller Epilepsie ergeben, da bei beiden Formen sowohl positive als auch negative Abderhaldenreaktion sich fand. Die Bedeutsamkeit dieser Untersuchungen des intervallär entnommenen Blutes liegt deshalb ausschließlich auf prognostischem bzw. therapeutischem Gebiete.

Sind im intervallären Stadium keine Abwehrfermente gegen Abbau von Hirnrindensubstanz im untersuchten Blute vorhanden, so ist damit erwiesen, daß ein von den Anfällen unabhängiger »progredienter anatomischer Prozeß« noch nicht Platz gegriffen hat: oder in klinischer Ausdrucksform: daß ein progredient geistiger Verfall nicht vorliegt. Wir dürfen in solchen Fällen also die Hoffnung hegen, daß mit der Bekämpfung der Anfälle auch eine Rettung der psychischen Kräfte erzielt wird. Daraus folgt die therapeutische Forderung: In allen Fällen, in denen die Abderhaltenreaktion im intervallären Stadium negativ ist, muß mit allen verfügbaren Mitteln, zu denen bei den organisch bedingten Fällen auch der operative Eingriff gehört, gegen das Leiden angekämpft werden. Fällt die Abderhaldenreaktion im intervallären Stadium positiv aus, so ist das Bestehen eines progredienten, mit Abbauvorgängen der Großhirnhirnrinde verbundenen Krankheitsprozesses mit annähernder Sicherheit anzunehmen.

F. Berger (Magdeburg).

---

14. M. Netousek. Kasuistik und Bemerkungen zur Jackson'schen Epilepsie. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 43.)

1. Fall. Typischer Fall von Jackson'scher Epilepsie. Skiaskopisch fand sich am linken Seitenwandbein eine Usur und bei der Trepanation ein diffuses Hämangiom, das über die Mittellinie auf die rechte Hemisphäre überging; keine Exstirpation. Besserung. — 2. Fall. Da die tonisch-klonischen Krämpfe im Anschluß an eine beträchtliche Erwärmung infolge mehrstündiger Arbeit bei einem Dampfkessel entstanden, denkt der Autor an eine zirkumskripte seröse Meningitis in der Umgebung der Zentrawindungen als Folge der Hitze (analog dem Sonnenstich). — 3. Fall. Luetische Epilepsie. Nach spezifischer Behandlung prompte Besserung. Der Fall war mit einem Torticollis spasmodicus kombiniert.

G. Mühlstein (Prag).

---

15. ✦ Ribo. Les troubles mentaux dans la choree de Huntington. Thèse de Paris, 1911. G. Steinheil, Paris.

Schilderung der psychischen Störungen bei der Huntington'schen Chorea. Besonders hervorgehoben werden die Reizbarkeit und die Selbstmordneigung; ferner die fortschreitende Demenz. Verf. behauptet, daß psychische Störungen niemals bei der chronischen hereditären Chorea fehlen, daß sie den motorischen Symptomen voraufgehen können und zuweilen die ganze Symptomatologie beherrschen. (Demgegenüber muß betont werden, daß das Wichtigste bei der

Huntington'schen Chorea doch die motorischen Störungen sind und daß es zweifellos Fälle echter hereditärer chronischer Chorea gibt, die keine psychischen Störungen zeigen.)

Zwei ausführliche Krankengeschichten werden mitgeteilt.

Wertvoll ist das reichhaltige Literaturverzeichnis.

Hans Willige (Halle a. S.).

---

16. W. E. Wynter (London). Chloretone overdosage. (Lancet 1913. Mai 17.)

W., der unter 100 erfolgreich mit Chloretone behandelten Fällen von Chorea niemals andere Intoxikationserscheinungen durch dieses dem Chloral verwandte Mittel sah als ein gelegentliches Erythem, Desquamation der Hände und die Toleranzgrenze anzeigende narkotische Zustände, beobachtete bei einem Ehepaar, das es in reichlichen Mengen gegen Seekrankheit — mit gutem Nutzen — auf zweimaliger 6tägiger Seefahrt genommen hatte, Wochen nachher noch einen Vergiftungszustand, der sich in Apathie, Schwindel und Inkoordination, abgestumpfter Empfindung, erschwerter Bewegung, Konzentrationsunfähigkeit und Gedächtnisschwäche äußerte mit fehlendem Geruch und Geschmack und Überempfindlichkeit gegenüber Alkohol. Die Pupillen waren verengt, die Kniereflexe geschwunden, der Puls klein. Relativ rasche Besserung.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. A. S. Worton (London). Hereditary optic neuritis. (Lancet 1913. Oktober 18.)

Elf Fälle von Lebert'scher Krankheit in drei Generationen einer Familie; alles waren Männer. Das Jahr des Eintritts der Neuritis optica schwankte zwischen 9. und 32. Lebensjahr. Von vier von W. behandelten Fällen haben bereits zwei nahezu volle Sehkraft wiedererlangt; am günstigsten erwiesen sich in dieser Hinsicht die Kranken unter 20 Jahren. F. Reiche (Hamburg).

---

18. Friedrich Pincus (Köln). Neuritis nervi optici bei Neurofibromatosis. (Med. Klinik 1913. Nr. 29.)

Es handelt sich um einen 41jährigen Mann, der schon vor der Schulzeit eine Geschwulst vor dem rechten Ohre gehabt hatte, die sich noch immer mehr vergrößerte und 1894 durch eine Operation verkleinert wurde. Damalr sollen im rechten Ohre drei kleine Geschwülstchen vorhanden gewesen sein. Erss in den letzten 3 Jahren hatte, wie Pat. bestimmt versichert, die Ausbreitung der Geschwulstbildung ohne nennenswerte Beschwerden über den ganzen Körper stattgefunden. Außer der erwähnten großen Geschwulst am rechten Ohre finden sich im Gesicht noch eine Anzahl kleiner Hautgeschwülstchen, ebenso auf der Stirn und auf der Haut des übrigen Körpers, die in ihrer Größe zwischen Warzengröße und Taubeneigröße schwankten. Teils finden sich auch leere Hautsäcke, hier und da blau verfärbt, die zurückgeblieben sind an der Stelle, wo Geschwüste resorbiert worden waren. Dazwischen sieht man zahlreiche blaurote Flecke und allenthalben Pigmentierungen der verschiedensten Größe, Form und Farbennuance. Weder Fußsohle noch Fußrücken sind gänzlich frei von Geschwülstchen. Hier und da finden sich verdickte Nervenstränge. Die Untersuchung der Augen ergab äußerlich normalen Befund. Auf beiden Augen zeigte sich das Bild der Sehnervenentzündung. Die Papillen waren hyperämisch, ihre Grenzen völlig

verwaschen, und es bestand ein peripapilläres Ödem, das sich nach der temporalen Seite zu fast bis zur Maculagegend erstreckte. Das Sehvermögen betrug rechts noch $^1/_4$, während es links auf Fingerzählen in 2 bis 3 mm Entfernung herabgesetzt war. Das Gesichtsfeld war rechts normal, links bestand ein großes zentrales absolutes Skotom bei geringgradiger unregelmäßiger Einengung der Außengrenzen. Die Behandlung des Pat. bestand in Schwitzkuren und Verabreichung von Jodpräparaten. Der Augenbefund besserte sich unter der Behandlung. Das Sehvermögen stieg rechts bis auf 1, links auf etwa $^3/_4$. Das zentrale Skotom rechts verschwand, und es blieben nur teilweise links Skotome auf beiden Augen zurück. Ebenso zeigte sich ein Rückgang der ophthalmoskopischen Veränderungen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

19. R. Hessberg. Ophthalmologische Betrachtungen zum Balkenstich. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 50.)

Der Balkenstich ist eine relativ einfache druckentlastende Gehirnoperation, die anscheinend im allgemeinen von dem Erkrankten, auch von Säuglingen, gut vertragen werden kann. Die momentane Druckentlastung durch und sofort nach der Operation ist meist eine erhebliche. Sie macht sich objektiv (in den Fällen des Verf.s durch Nachlassen des Exophthalmus mit Besserung der Blickebene, Rückgang der Stauungspapille) und subjektiv (durch Nachlassen des Kopfschmerzes und Besserung des Allgemeinbefindens) bemerkbar. Spätere nachteilige Folgen konnten nicht beobachtet werden. Dagegen haben mehrere Fälle von Hydrocephalus eine sichtliche dauernde Besserung, zum Teil Heilung erfahren. Der Balkenstich kann daher als eine relativ einfache Methode zur Hirndruckentlastung angesehen werden, die von seiten des Augenarztes als ein ungefährlicher Ersatz der Palliativtrepanation mit ihren unangenehmen Hirnprolapsen erhebliche Beachtung verdient und in geeigneten Fällen zur Anwendung empfohlen werden kann.

Lohrisch (Chemnitz).

---

20. A. T. Henrici (Pittsburg). Degeneration of the nucleus lentiformis associated with cirrhosis of the liver. (Lancet 1913. September 13.)

Die von Wilson zuerst als symptomatisch und pathologisch-anatomisch einheitliches Bild beschriebene progressive Linsenkerndegeneration mit Lebercirrhose lag auch in dem von H. mitgeteilten Falle vor, bei einer 53jährigen, also im Gegensatz zu den früheren Beobachtungen älteren Frau, nur daß die Veränderungen im Nukleus noch nicht vorgeschritten waren und das klinische Bild von rasch progressiven schweren toxischen Symptomen beherrscht wurde. Die Gehirngefäße waren intakt. Möglicherweise sind in der erkrankten Leber gebildete Toxine für die zerebrale Komplikation ätiologisch.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. A. Heveroch. Welche Sprachstörung bezeichnete Broca als Aphemie? (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 46.)

Die Bedeutung des Broca'schen Terminus Aphemie geriet selbst bei seinen Landsleuten in Vergessenheit. Aphemie wurde durch den Trousseau'schen Terminus Aphasie verdrängt, und das, was man heute als motorische Aphasie Broca's bezeichnet, deckt sich nicht mit der von Broca als Aphemie bezeichneten Störung. Durch das Studium der Broca'schen Schriften hat H. gefunden, daß

die Aphemie Broca's identisch sei mit einer Abart der von H. als Amerisie bezeichneten Sprachstörung. H. unterscheidet bei der Fähigkeit, sich durch Wort oder Schrift auszudrücken, drei Funktionen: Die erste Funktion löst das Wort aus, die zweite artikuliert das ausgelöste Wort zum Aussprechen, die dritte bezeichnet die Tätigkeit der das Wort aussprechenden Sprachwerkzeuge. Die Störung der ersten Funktion bezeichnet H. als Aphasie, die sich klinisch als amnestische Aphasie darbietet. (Der Kranke erinnert sich nicht an das Wort, kann es weder aussprechen, noch aufschreiben.) Die Störung der zweiten Funktion bezeichnet H. als Amerisie, von der er drei Typen aufstellt; der Kranke weiß, wie alles heißt, wie alles ausgedrückt wird, aber a. er kann das Gewünschte nicht durch das Wort ausdrücken, kann es aber aufschreiben (reine motorische Aphasie = Broca's Aphemie); b. er kann das Gewünschte nicht durch das Wort ausdrücken, kann es aber nicht aufschreiben; für diese Störung gibt es noch keinen klinischen Terminus, und H. schlägt die Bezeichnung »reine Agraphie« vor; c. er kann das Gewünschte weder sagen, noch aussprechen, aber er weiß, wie man das Gewünschte sagt und schreibt; er weiß, daß und wo er im Ausdruck fehlt; diese Störung ist auch nicht bedingt durch eine Funktionsunfähigkeit der Sprachwerkzeuge oder der schreibenden Hand (Parese, Kontraktur, Asthenie, Ataxie). H. bezeichnet sie als totale Amerisie. — Die Störung der dritten Funktion äußert sich durch Funktionsunfähigkeit der Sprachwerkzeuge oder der schreibenden Hand. In bezug auf die Sprache heißt sie Anarthrie, in bezug auf die Schrift fehlt ein Terminus. H. schlägt den Ausdruck Cheiroplegie vor. — Die Störung der Fähigkeit, sich überhaupt, ohne Rücksicht auf die einzelnen Funktionen auszudrücken, bezeichnet H. als Alalie oder Logoplegie. G. Mühlstein (Prag).

---

22. M. Sterba. Über reine Alexie. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 42.)

1) Ein 50jähriger Mann konnte plötzlich nicht lesen; am nächsten Tage heftige Kopfschmerzen und Funkensehen; kein Erbrechen, kein Schwindel. Die rechte Gesichtsfeldhälfte beider Augen war blind; zentrales Sehen erhalten, auf 8° herabgesetzt; sieht von rechts nahende Objekte erst dann, wenn sie fast in der Sehachse sich befinden; Sehschärfe normal; liest nur einzelne Buchstaben eines Wortes; buchstabenweise liest er das ganze Wort und versteht dasselbe; sonst vollständig normal.

2) 56jähriger Mann; sah plötzlich auf einem Auge schlecht und konnte schlecht lesen; rechtseitige homonyme Hemianopsie; Größe der Macula normal; liest buchstabenweise, wobei er den Kopf nach rechts dreht und das Objekt vom Auge entfernt; sonst normal.

Es handelt sich nach der Ansicht des Autors nicht um Wortblindheit niedrigen Grades, bei der die Fähigkeit des Lesens einzelner Buchstaben, nicht aber ganzer Worte erhalten ist; sondern die beiden Kranken lesen aus dem Grunde nicht im Zusammenhange, weil sie nicht das ganze Wort auf einmal sehen; es fallen nur die Bilder einzelner Buchstaben auf die normale zentrale Netzhautpartie, die Bilder der übrigen Buchstaben aber auf die unempfindliche linke Netzhauthälfte. Die Kranken lesen gleichsam durch eine lange Röhre, die nur einen Buchstaben zu sehen gestattet; um das ganze Wort zu lesen, müssen sie die Röhre langsam und gleichmäßig schnell seitwärts bewegen, wobei kein Buchstabe übersprungen werden darf. In beiden Fällen handelte es sich demnach nicht um Alexie, sondern um Anopsie. G. Mühlstein (Prag).

---

23. Oeller. Pathologisch-anatomische Studien zur Frage der Entstehung und Heilung von Hirnblutungen und über ihre Stellung zur hämorrhagischen Encephalitis. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 47/48. Festschrift f. Strümpell. p. 504.)

Die Gehirnblutungen der »Encephalitis haemorrhagica« sind bei entzündlichen Veränderungen des Parenchyms Folge arterieller oder venöser Zirkulationsstörungen und stellen einen mehr zufälligen Befund dar, der mit der Entzündung als solcher nicht direkt zusammenhängt. Wo Blutungen ohne entzündliche Veränderungen gefunden werden, denen klinisch Infektion oder Intoxikation zugrunde lag, müssen toxische Einflüsse für die Entstehung von Zirkulationsstörungen verantwortlich gemacht werden, doch hat die Entstehung der auch hier auftretenden Stauungsblutungen nichts mit den Toxinen an sich zu tun; die verschiedenen Formen der Blutungen sind von den bei anderen Stauungszuständen auftretenden Formen nicht zu trennen. Grund (Halle a. S.).

---

24. M. Mackinnon (London). Hemiplegia following syphilis. (Lancet 1913. Oktober 4.)

Vier Beobachtungen von sehr früh nach dem Primäraffekt aufgetretenen zerebralen Affektionen; in dem einen Falle hatte die erste unter antisyphilitischer Behandlung sehr gebesserte Hemiplegie bereits vor Ablauf des ersten halben Jahres sich entwickelt, 3 Monate nach ihrem Eintritt stellte sich eine Lähmung der anderen Seite mit Zeichen von Bulbärparalyse ein; antiluetische Therapie brachte auch jetzt erhebliche Besserung. F. Reiche (Hamburg).

---

25. Hans Kaliebe (Straßburg). Autochthone Sinusthrombose bei einem Falle von Morbus Basedow und Tabes. (Med. Klinik 1913. Nr. 47.)

Bei einer 30jährigen Pat., die fast 10 Jahre an Basedow gelitten hatte, hatte sich in den letzten 2 Monaten eine Verstärkung der Beschwerden gezeigt. Bei der Aufnahme im Krankenhause fand sich außer dem Basedow noch eine beginnende Tabes, dabei war sowohl der Wassermann negativ, als auch im Liquor eine Lymphocytose nicht nachzuweisen war. Nach etwa 2monatigem Aufenthalt im Krankenhause traten, nachdem einige Tage vorher bereits Erbrechen, Übelkeit und Kopfweh bestanden hatte (zufälligerweise war am Tage vor diesen Erscheinungen eine Lumbalpunktion gemacht worden) unter Bewußtseinsverlust plötzlich chronische Krämpfe der Muskulatur des ganzen Körpers auf, die sich in ihrem weiteren Verlauf bald nur auf die linke Körperhälfte beschränkte. Allmählich wurden die Krampfanfälle seltener, doch erfolgte noch während der Nacht der Tod infolge Herzschwäche. Bei der Sektion fand sich folgender Befund: Status lymphaticus. Thrombosis sinum durae matris, venarum piae meningeae et venarum meningearum med. sin. Foramen ovale apertum. Tuberculosa obsoleta apicum pulmonum. Degeneratio partialis funiculi post. medullae spinalis.«

Nach Verf. sind die Hirnerscheinungen eine Folge der Thrombose der Hirnsinus und der Piavenen. Ein ätiologisches Moment für die Sinusthrombosen läßt sich nicht finden. Die Lumbalpunktion ist für sie nicht verantwortlich zu machen. Den Symptomenkomplex der autochthonen Sinusthrombose, wie er aus den beobachteten Krankheitsfällen sich darstellt, faßt Verf. folgendermaßen zusammen: Nach mehrere Tage bis Wochen dauernden Prodromalerscheinungen von Kopfschmerz, Übelkeit, Erbrechen und allgemeiner Unruhe plötzlich einsetzende

Krampfanfälle, die sich in kurzen oder längeren Intervallen wiederholen. Dabei tritt tiefes Koma ein, in dem nach einiger Zeit der Exitus erfolgt. Neben den Reizsymptomen machen sich bei genügender Beobachtungsdauer Lähmungserscheinungen, zum Teil einzelner Hirnnerven, teils ganzer Körperteile oder einer ganzen Körperhälfte geltend. Die Atmung erscheint zunächst unbeeinflußt, gegen Ende des Lebens wird sie unregelmäßig. Der Exitus erfolgt unter hohem Temperaturanstieg bis auf 39° und darüber. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

26. **H. M. Traquair (Edinburgh). Contribution to the study of bitemporal hemiopia.** (Edinb. med. journ. 1913. September.)

Nach T. ist bitemporale Hemianopsie weit häufiger als bisherige Statistiken vermuten lassen. Am sichersten wird sie nach Bjermer und mit Verwendung kleiner Objekte nachgewiesen. Ihr einer Typus, der skotomatöse, ist durch frühzeitigen Verulst des direkten Sehens charakterisiert, in typischen Fällen zeigt sich ein regelmäßiges Vorschreiten des Defektes um den Fixationspunkt, und es liegen aktive oder anfänglich aktive Läsionen zugrunde. Die andere Form ist mit guter Sehkraft über lange Zeit verbunden, die Veränderungen des Feldes treten langsam ein und befallen die Quadranten in gleicher Folge, wobei der Defekt an Intensität von der Peripherie zum Zentrum abnimmt.

F. Reiche (Hamburg).

---

27. **H. Oppenheim. Über einen Fall operativ behandelter Kleinhirngeschwulst mit Heilerfolg.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 50.)

Bei einem 11jährigen Knaben wurde ein Kleinhirntumor von der Größe einer Kleinhirnhemisphäre operativ entfernt, obwohl er sich von dem Kleinhirn nicht glatt abgrenzen ließ. Der Knabe hat diesen Eingriff überstanden und ist jetzt 2 Jahre nach der Operation geistig und körperlich ungewöhnlich leistungsfähig. Es braucht also eine Entfernung des größeren Teiles des Wurmes und eines umfangreichen Teiles beider Kleinhirnhemisphären keinerlei dauernde Herdsymptome zu verursachen. Diagnostisch wichtig war in dem Falle das Verhalten des Nystagmus und des Cornealreflexes zu den Lageveränderungen des Körpers. Der Verf. hat früher gezeigt, daß bei einer Neubildung im Bereich des Kleinhirns der sonst fehlende oder nur schwach ausgebildete Nystagmus erst in der Seitenlage deutlich werden kann, und zwar in dem Sinne, daß bei einem rechtssitzenden Tumor in der linken Seitenlage der Nystagmus nach rechts erst deutlich hervortritt, während er in der rechten Seitenlage schwächer werden oder gänzlich aufhören kann. Ein ähnliches Verhalten zeigt die Areflexie der Cornea. Lohrisch (Chemnitz).

---

28. **A. Sopp (Frankfurt a. M). Suggestion und Hypnose.** Würzburg, Curt Kabitzsch.

Verf. bespricht zunächst das Wesen der Suggestion und zeigt die große Macht, die sie schon im täglichen Leben, z. B. der Mode, ausübt und weist dann nach, einen wie großen Einfluß, hemmenden oder fördernden, auch die Autosuggestion haben kann. Bedenklich ist ihre Macht eventuell vor Gericht, wo auch eine ungewollte Suggestion schon zu falscher Zeugenaussagen führen kann. Richtig vom Arzt gebraucht, ist die Suggestion ein großer Heilfaktor.

Die Hypnose leitet Verf. mit einem geschichtlichen Überblick ein und schildert dann eingehend das Wesen und die Handhabung der Hypnose. Er deckt ver-

schiedene Parallele zwischen Hypnose und Schlaf auf. Falsch ist die Annahme, daß Personen mit schwachem Willen, schlechten Nerven oder gar Hysterische sich besonders gut zum Hypnotisieren eignen, eher ist das Gegenteil der Fall. Am besten lassen sich Kinder im Alter von 7—14 Jahren hypnotisieren, Gebildete besser als Ungebildete. Das Geschlecht spielt keine Rolle.

Die günstigsten Heilerfolge durch Hypnose findet man bei psychogenen Leiden und ganz besonders bei solchen, die auf Autosuggestion beruhen, aber auch bei organischen Leiden wie Rheumatismus und Ischias können die Schmerzen zeitweilig beseitigt werden. Hervorragende Dienste kann die Hypnose beim Alkoholismus leisten. Doch soll man bei diesen Heilversuchen schrittweise vorgehen. Dem Einwand, daß die Hypnose oft nur symptomatisch die Krankheiten behandelt, sei einzuwenden, daß andere Heilmethoden das auch tun und daß auch damit schon viel gewonnen sein kann. Die vielfach geäußerte Ansicht, daß die Hypnose große Gefahren mit sich bringe, hält Verf. für sehr übertrieben, diese lassen sich bei genügender Sachkenntnis und Übung völlig vermeiden. Bedingung ist, daß nur der Arzt hypnotisiert. Zum Schluß wendet er sich noch gegen den Glauben vieler Leute, daß Hypnose, Spiritismus, Magnetismus, Telepathie und Tischrücken usw. verwandte oder gar identische Dinge seien.

Schirmer (Marburg).

---

29. ✦ Richard Traugott (Breslau). Der Traum psychologisch und kulturgeschichtlich betrachtet. 1,50 Mk. Würzburg, C. Kabitzsch, 1913.

Freud und dessen Schule, sowie Wundt's Völkerpsychologie haben dem Verf. wertvolle Anregungen für die Abfassung seiner Studie gegeben, in der er unter anderem über Herkunft der Träume, ihr rasches Vergessen, ihren prophetischen Charakter usw. handelt. Im Mittelpunkt steht natürlich die Analyse des Traumes nach Freud usw. E. Ebstein (Leipzig).

---

30. O. Moszeik (Berlin). Zur Therapie der Schlaflosigkeit. (Med. Klinik 1913. Nr. 24.)

Verf. empfiehlt bei habitueller Schlaflosigkeit folgendes Verfahren. Man nimmt eine möglichst bequeme Lage ein, vermeide jede Bewegung. Namentlich soll man dem Verlangen nach Lagewechsel nicht nachgeben. Nach etwa 15 bis 20 Minuten, in schweren Fällen später, treten Zeichen des herannahenden Schlafes ein. Alsdann, oder wenn die angenommene Lage direkt unerträglich wird, lege man sich schnell, unter Vermeidung stärkerer Bewegungen so hin, wie man einzuschlafen gewohnt ist. Nun erfolgt fast immer einige Minuten später der ersehnte Schlaf. Die Wirkung erklärt Verf. mit der auf die starke Anspannung plötzlich folgenden allgemeinen Entspannung. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

31. Oswald Bumke (Freiburg). Gynäkologie und Psychiatrie. (Med. Klinik 1913. Nr. 30.)

Die Amenorrhöe tritt bei allen Formen der Geisteskrankheit auf, die wir überhaupt kennen, bei psychopathischen Konstitutionen, bei der Hysterie, bei zirkulären Psychosen, bei Epileptikern und bei allen Verblödungsprozessen, bei der Dementia praecox ebensowohl wie bei der Dementia paralytica. Ganz allgemein kann die Amenorrhöe lediglich als Maßstab für die Schwere einer Erkrankung gelten, und dem entspricht der Parallelismus, der zwischen diesem Symptom und der Gewichtsabnahme besteht. Ruppert (Bad Salzuflen).

32. K. Togami. Ein Beitrag zur Lehre vom Stoffwechsel bei Psychosen. 1. Mitteilung: Stimmung und Magenverdauung. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XIV. Hft. 1. 1913.)

Bei Katatonie ist die Azidität ziemlich großen Schwankungen unterworfen, in der überwiegenden Zahl der Fälle zeigt aber die Azidität normale oder vermehrte Zahlen. Katatoniker mit starker Depression oder tiefem Stupor weisen immer vermehrte Säurezahlen auf; trotzdem ließ sich eine Verminderung der Pepsinsekretion in allen diesen Fällen feststellen. Die Abscheidungen sowohl der Säure wie des Pepsins erfolgt bei Manie in manchen Fällen ungefähr in physiologischen Verhältnissen. Bei Melancholie zeigt die Azidität in der Regel erhöhte Zahlen, der Pepsinwert dagegen erhebliche Verminderung. Bei Stupor ließ sich totale Aufhebung der Pepsinabsonderung nachweisen, ohne Verminderung der Azidität. Die Aziditäts- und die Pepsinwerte zeigen bei Dementia paralytica normale Zahlen. Ein stuporöser Fall zeigte eine ausgesprochene Verminderung beider Zahlen. Bei Hebephrenie und heboidophrenischen Krankheiten ist der Säurewert nicht vermindert, die Pepsinabscheidung aber immer deutlich herabgesetzt. Die psychischen Zustände, vor allem Affektzustände, üben also einen gewaltigen Einfluß auf die Pepsinausscheidung aus. Depression und Stupor bei allen Krankheitsformen hemmen dieselbe erheblich, aber nicht die Salzsäuresekretion; diese wird vielmehr gefördert. Zornaffekt hat eine starke Vermehrung der Pepsin- und Salzsäuresekretion zur Folge. Der Appetit ist keineswegs der einzige Erreger des Magensafts, wenigstens bei Psychosen und Neurosen. Trotz Heißhunger und enormer Gefräßigkeit können Apepsie mit Subazidität zustande kommen. Die Sekretion der Salzsäure und des Pepsins scheint ganz unabhängig voneinander zu erfolgen. Die Absonderung des Pepsins steht mit den psychischen Vorgängen in innigster Beziehung, währen die Sekretion der Salzsäure unabhängig von den psychischen Vorgängen hinreichend erfolgen kann. Lohrisch (Chemnitz).

---

33. E. L. Ross (Kankakee). The source of urinary indol-acetic-acid in two dementia praecox patients. (Arch. of internal med. 1913. August.)

Unter 91 Gesunden wurde Indolessigsäure in 21%, unter 174 Urinen von Dementia praecox-Patienten zu 48% gefunden. Eingehende Prüfung zweier Fälle ergab, daß bei diesen ihr Ursprung ein endogener war.

F. Reiche (Hamburg).

---

34. Carl Adolf Passow. Zur Kasuistik von Psychosen während der Schwangerschaft. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 36.)

Es handelt sich um eine 36jährige Frau, bei der wegen psychischer Störungen die Schwangerschaft unterbrochen wurde. Dabei war die Frucht schon mazeriert. Die Zersetzungsprodukte der abgestorbenen Frucht macht der Verf. für den Eintritt der psychischen Erkrankung, welche einen depressiven Charakter trug, verantwortlich. Lohrisch (Chemnitz).

---

35. Mayer. Die Bedeutung der Abderhalden'schen Serodiagnostik für die Psychiatrie. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 37. p. 2044.)

Die Untersuchungen des Verf.s erstreckten sich auf 47, klinisch genau beobachtete Fälle.

Wenn die Zahl der Fälle auch noch zu klein ist, um daraus ein endgültiges Urteil über die Bedeutung der Dialysiermethode für die Psychiatrie aufzustellen, können als vorläufiges Resultat folgende Sätze aufgestellt werden. Paradoxe Reaktionen sind Ausfluß von Versuchsfehlern. Das Serum von Dementia praecox-Kranken enthält immer Abwehrfermente gegen Geschlechtsdrüsen (das von weiblichen Kranken gegen Ovarien, das von männlichen gegen Testikel), es enthält meist Fermente gegen Hirnrinde und Thyreoidea. In der Gruppe der funktionellen Psychosen ist kein Abwehrferment im Blut gefunden worden. Das Serum von Paralytikern enthält meist eine Reihe von Abwehrfermenten gegen die verschiedenen Organe, immer gegen Hirnrinde. Im Liquor cerebrospinalis von Paralytikern wurden nie Abwehrfermente gefunden.

Als differentialdiagnostsische Hilfsmittel bei der Fragestellung Dementia praecox oder manisch-depressives Irresein (kzw. Psychopathie) kommt die Methode nach des Verf.s Erfahrungen wohl in Betracht. F. Berger (Magdeburg).

---

36. Beyer. Über die Bedeutung des Abderhalden'schen Dialysiersverfahrens für die psychiatrische Diagnostik. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 44. p. 2450.)

Sechs Fälle von Dementia praecox bauten (auch bei zum Teil wiederholten Untersuchungen) Testikel (bzw. Ovarium) und Hirnrinde ab. Manisch-depressives Irresein reagierte gänzlich negativ; ebenso ein Fall von einfacher Syphilis, von degenerativem Irresein und ein gesunder alter Mann. Bei einem Falle von progressiver Paralyse wurde Hirnrinde abgebaut, Placenta und Schilddrüse bei einer Schwangeren mit Kropf.

Zweifellos von außerordentlicher Bedeutung ist die Rolle, welche dem Dialysierverfahren bei Begutachtung zweifelhafter Geistesstörungen zufallen wird. Einerseits muß man sich, wenn man Abbau von Testikel oder Hirnrinde findet, mehr für Unzurechnungsfähigkeit entscheiden, wo man sonst eher zum Gegenteil geneigt hätte. Auf diese Weise ist zu hoffen, daß die Fälle, bei denen erst während der Strafhaft die ganze Schwere der Erkrankung erkannt wird, mehr und mehr verschwinden werden. Andererseits verspricht das Abderhalden'sche Verfahren eine wesentliche Hilfe bei der Erkennung von Simulation zu werden.

F. Berger (Magdeburg).

---

37. ✦ Jolly. Kurzer Leitfaden der Psychiatrie. 240 S. Preis Mk. 4,—. Bonn, Marcus & Weber, 1914.

Der Verf. will eine zwischen den großen Lehrbüchern und den Kompendien die Mitte haltende Darstellung geben, unter Betonung der allgemein anerkannten Tatsachen und möglichster Vermeidung theoretischer Erörterungen. Ein derartiges Ziel ist lohnend, ohne Frage. Besonders dem Internisten, dessen Gebiet in so mannigfacher Wechselbeziehung mit der Psychiatrie steht, ist eine möglichst präzise und sachliche Orientierung auf dem Nachbargebiete ein Bedürfnis. Man kann von dem Buche sagen, daß es seiner Aufgabe vollauf gerecht wird. Die sachliche Fülle in dem engen Rahmen ist so groß, daß man eher gelegentlich den Eindruck hat, es wäre besser gewesen, weniger Detail zu bringen. Dabei ist aber die Gliederung des Stoffes ins einzelne so scharf durchgeführt, daß auch die Überfülle nicht zu Unklarheiten führt. Besonders dankenswert ist die eingehende Berücksichtigung der Diagnostik; nur die somatisch neurologische Untersuchung hätte, da es sich hier größtenteils um Dinge handelt, die für die psychiatrische

Diagnose nur gelegentlich eine Rolle spielen, ohne Schaden kürzer behandelt werden können, wodurch vielleicht für die psychische Krankenuntersuchung noch mehr Platz gewonnen worden wäre. Grund (Halle a. S.).

---

38. Gr. Lusk (New York). The case of the specific dynamic action of protein. (Arch. of internal med. 1913. November.)

L. bringt eine Reihe neuer tierexperimenteller Beweise dafür bei, daß die Steigerung im Stoffwechsel nach Fleischaufnahme auf der sich untereinander verstärkenden Gesamtwirkung der darin enthaltenen, auf das Zellprotoplasma wirkenden Aminosäuren beruht. F. Reiche (Hamburg).

---

39. F. W. Hopmann. Über den Einfluß des Nahrungseiweißes auf die Bluterneuerung. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 4. p. 456—472.)

Bei genauer Beobachtung der Diät wurde der Einfluß des Nahrungseiweißes auf die Erneuerung der roten Blutkörper untersucht (N-Bestimmung des Urins nach Kjeldahl; Summe des in Kot und Urin ausgeschiedenen Hydrobilirubins = Menge der untergegangenen Roten). Je mehr Nahrungseiweiß dem Körper zugeführt, um so mehr werden rote Blutkörper zerstört und neugebildet. Bei nukleinfreier Eiweißnahrung größere Zerstörung und Neubildung von roten Blutkörpern als bei nukleinhaltigem Eiweiß.

Bei chronischen Anämien tritt auf eine Erhöhung der Eiweißzufuhr eine Erniedrigung der prozentischen Bluterneuerung ein. Bei akuten Anämien Überwiegen der Neubildung der Roten im Stadium der Besserung.

F. W. Strauch (Altona).

---

40. Kenzo Suto (Japan). Die Ernährung der Japaner. (Med. Klinik 1913. Nr. 46.)

Verf. teilt in Form von Tabellen die Ergebnisse der Ernährung japanischer Bauern, japanischer Arbeiterfamilien und der Matrosen der Kaiserl. japanischen Marine mit, die im Original des näheren nachgelesen werden müssen. Ebenso gibt er Stoffwechseluntersuchungen mit japanischer Kost bei den mittleren Volkskreisen und Untersuchungen über das Eiweißminimum bei einigen Japanern mit rein vegetabilischer Kost. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

41. H. Schaumann. Einige bisher in der Physiologie und Pathologie der Ernährung noch nicht berücksichtigte Faktoren. (Med. Klinik 1913. Nr. 28.)

Verf. bespricht die Bedeutung und die Wirkung von Schutzstoffen verschiedener Ernährungsmittel für die Ernährung, und kommt zu dem Schluß, daß für eine vollwertige Ernährung des Menschen und der höheren Tiere nicht nur der früheren Anschauung entsprechend ein genügender Gehalt der Nahrung an Kohlehydraten oder Fett, Eiweiß, mineralischen Bestandteilen und Wasser erforderlich ist, sondern daß sich zu diesen Nährstoffen noch andere, in den meisten Nahrungsmitteln nur in geringer Menge enthaltene, zum Teil noch nicht isolierte Körper gesellen müssen, welche von vitaler Bedeutung sind, und daß ferner auch der Zusammensetzung des Nahrungseiweißes, welchem bestimmte Aminosäuren nicht fehlen dürfen, hierbei eine ebensolche Wichtigkeit zuzukommen scheint.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

42. Funk. Diät und diätetische Behandlung vom Standpunkt der Vitaminlehre. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 47. p. 2614.)

Neue Untersuchungen haben gezeigt, daß unsere Nahrungsmittel neben Proteinen, Kohlehydraten, Fetten, Purinen, Lipoiden, Salzen, noch andere bisher unbekannte, lebenswichtige Substanzen, die Vitamine, enthalten: Fehlen diese Substanzen in der sonst vollwertigen Nahrung, so entstehen Krankheiten vom speziellen Typus, die Verf. Avitamitosen genannt hat, und die in unbehandelten Fällen zum Tode führen.

Die Vitamine selbst sind sehr labile, stickstoffhaltige, sehr kompliziert gebaute, kristalline Körper, die chemisch einer neuen, unbekannten Gruppe angehören. Der Stickstoff darin ist nicht aminartig gebunden und reagiert nicht mit Säuren, auch läßt er sich nach Kjeldahl nur zu einem geringen Teil oder gar nicht bestimmen.

Die charakteristischen Syndrome, die bei den Avitaminosen zutage treten, können in folgender Weise gruppiert werden:

1) Das Syndrom der Nervendegeneration mit Lähmungen und Kontrakturen. 2) Das kardiale Syndrom mit Dilatation des rechten Herzens, Dyspnoe, Cyanose und Oligurie, ferner 3) Anasarka, Hydroperikardium, Hydrothorax, Ascites. Diese drei Syndrome sind der Beriberi eigen. 4) Das bekannte Skorbutbild mit Zahnfleischschwellung, multiplen Blutungen in der Haut, unter dem Periost und typischen Knochenläsionen. Dasselbe Bild ist dem infantilen Skorbut eigen. 5) Das pellagröse Syndrom mit Stomatitis, Magen-Darmläsionen, typischem Hauterythem und multiplen Symptomen seitens des Zentralnervensystems. Alle diese Syndrome vereinigen sich in nicht seltenen Fällen, und in dieser Weise entstehen Krankheitsbilder mit mannigfach kombinierten Symptomen der Beriberi, des Skorbuts und der Pellagra.

Für die Diätbehandlung sämtlicher Krankheiten ist die Vitaminlehre von großer Bedeutung; wenig oder keine Vitamine enthalten: sterilisierte Milch, sterilisierte Milchkonserven, wiederholt gekochte Kuhmilch, Eierklar, sterilisierte Fleischextrakte, getrocknetes Obst und getrocknetes Gemüse, weißes Weizenmehl, Weißbrod, weißer Reis, Sago, getrocknetes und geschliffener Maiskorn, Maismehl aus obigem Maiskorn, Suppenfleisch, Fleischkonserven. Einseitige Ernährung mit vitaminarmer Kost muß, bei Kranken wie bei Gesunden, verhängnisvolle Folgen haben. Eine ausführliche Behandlung dieses Gebietes soll demnächst bei J. F. Bergmann (Wiesbaden) erscheinen. F. Berger (Magdeburg).

---

43. F. G. Hopkins (Cambridge). Diseases due to deficiencies in dies. (Lancet 1913. November 8.)

H. behandelt die durch Mangel an gewissen Nährstoffen herbeigeführten Erankungen, Beriberi, Skorbut, Barlow'sche Krankheit, möglicherweise auch Pellagra, sowie die zu ihrer Erklärung vorgenommenen Tierexperimente und teilt seine eigenen Untersuchungen über den Effekt derartig ungenügender Ernährung auf die Entwicklung mit: bei jungen Ratten, die eine besonders, durch völlige Extraktion mit Alkohol gereinigte, an sich reichliche Nahrung erhielten, sistierte das Wachstum, und es ging weiter vor sich, wenn jener Extrakt oder sehr kleine Mengen Milch oder frischen Gewebsextrakts zugeführt wurden. Auch Rattensarkome wuchsen bei den Tieren sehr viel langsamer, wenn ihnen eine so präparierte Kost gegeben wurde, Neoplasmen scheinen danach zu ihrem Wachstum gewisser noch unbekannter Substanzen zu bedürfen, die sie weniger leicht aus den Geweben, als aus der zugeführten Nahrung ihres Trägers entnehmen.

F. Reiche (Hamburg).

---

44. Alfred Neumann. Zur Methodik der Fettresorptionsprüfung. (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 4. p. 409—419.)

Verf. bediente sich folgender Methode. Mit Hilfe des Dunkelfeldes untersuchte N. das Blut von Pat., die am Abend vorher eine fettarme Mahlzeit erhalten hatten. Morgens erhält der Pat. eine bestimmte Menge Fett neben einer Semmel und Tee, und dann wird von Stunde zu Stunde ein natives Blutpräparat (im Dunkelfelde submikroskopische Teilchen, die als Fett angesprochen werden, sichtbar!) gemacht. Normalerweise sieht man sehr zahlreiche solcher hellglänzender Fettkörnchen oft schon nach einer Stunde. Auf solche Weise studierte Verf. den Ablauf der Fettresorption; jedoch ist dieselbe nur eine Teilerscheinung der komplizierten Arbeit des Magen-Darmkanals (Sekretion — Motilität). Verf. untersuchte gleichzeitig röntgenologisch den Magen-Darmkanal (Motilität), indem der Riedermahlzeit 40 g Fett hinzugegeben wurde (mit Butter versetzte Milchspeise und 40 g Bismut. carbonic.). Orthodiagraphische Fixierung der Lage des Speisebreies im Intestinaltrakt und Blutuntersuchung zur gleichen Stunde. Mitteilung von sechs derartig durchforschten Fällen.

F. W. Strauch (Altona).

---

45. L. Lewin (Berlin). Eine Farbenreaktion auf Eiweißkörper. (Med. Klinik 1913. Nr. 28.)

Gelöstes Eieralbumin, Serumalbumin, Kasein, Pepton, Nukleoproteide, Papain und andere Eiweißkörper geben auf Zusatz einer Lösung des Triformoxims ($H_2C : N.OH_3$) »Trioximinomethylen Kahlbaum«) von 0,1 bis 0,15 g : 100 g roher Schwefelsäure (66° Bé) eine rein violette, lange haltbare Färbung.

Die Reaktion ist sehr empfindlich. Noch eine 0,02%ige Eiereiweißlösung läßt auf weißem Hintergrunde die violette Färbung erkennen, und selbst die Spuren von Eiweiß, die der menschliche Speichel enthält, sind auf diesem Wege nachweisbar.

Die Lösung des Triformoxims in reiner Schwefelsäure gibt die Reaktion nicht.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

46. Nazareth Aga Serobianz (Tiflis). Untersuchungen über das Verhalten des Restkohlenstoffes im Epileptikerblute. (Zeitschrift f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie Bd. XX. Hft. 3. 1913.)

Das Studium des Restkohlenstoffgehalts im Blute einer größeren Reihe von Epileptikern hat zu folgenden Ergebnissen geführt:

1) Der Restkohlenstoffgehalt des Epileptikerblutes ist im paroxysmenfreien Intervall normal; seine Höhe deckt sich mit der von anderen Untersuchern, wie auch in Verf.s eigenen Untersuchungen festgestellten Konstante.

2) Dieses normale Verhalten der Restkohlenstoffzahlen im Epileptikerblute beginnt spätestens 24 Stunden nach dem Anfall; bereits 5 Stunden nach dem Anfall ist die Vermehrung über die Norm eine geringe.

3) Mit der Annäherung an einen Anfall wird dieses normale Niveau allmählich verlassen; es ist ein Anschwellen der Restkohlenstoffzahlen, beginnend mit dem 5. Tage vor dem Anfalle, feststellbar; die Vermehrung der Restkohlenstoffziffer in dieser präparoxysmalen Periode nimmt bereits mehrere Tage vor dem Anfalle sehr hohe Werte an; der Restkohlenstoff wird in dieser Periode oft schon ebenso stark vermehrt gefunden wie in den kurzen Remissionen innerhalb einer Paroxysmalperiode mit gehäuften Anfällen (Status).

4) Das Maximum der Restkohlenstoffzahlen findet sich während der Paroxys-

men (Status, gehäufte Anfälle, schwere Dämmerzustände; während eines einzelnen Anfalles konnte bisher eine Blutentnahme nicht vorgenommen werden; Verf.s Untersuchungen legen es jedoch nahe, in diesem Augenblick die stärkste Vermehrung der Restkohlenstoffzahlen zu erwarten).

5) Die an einer größeren Anzahl von Epileptikern mit Regelmäßigkeit gefundenen Verhältnisse der Restkohlenstoffzahlen des Blutes erweisen das Auftreten abnormer Substanzen im Epileptikerblut während einer Präparoxysmalperiode, ein Anschwellen der Menge dieser Substanzen bis zu einem Kulminationspunkt während der paroxysmalen Phase, ein rasches Verschwinden dieser Substanzen in der auf die Paroxysmen folgenden Zeit und ein normales Verhalten der Restkohlenstoffzahl, also die Abwesenheit solcher abnormer Substanzen während eines paroxysmenfreien Intervalls, so lange nicht weniger als 24 Stunden zuvor ein Anfall auftritt oder innerhalb der nächsten 5 Tage ein solcher zu erwarten ist. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

47. ✦ E. A. Autier. Contribution expérimentale à l'étude de l'action du phosphore à petites doses sur l'ossification. 150 S. Thèse de Paris, G. Steinheil 1913.

Nach ausführlicher Diskussion der der von Kassowitz inaugurierten Phosphortherapie der Rachitis ursprünglich zugrunde liegenden experimentellen Untersuchungen über die Wirkung kleiner Phosphordosen auf die Ossifikation, berichtet Verf. über einen eigenen Versuch an einem Wurf von vier jungen Hunden, von denen zwei Phosphoröl erhielten, die anderen beiden als Kontrolle dienten. Die beiden Phosphorhunde erhielten zuerst 0,0001 g P, im Laufe des Versuches wurde bis auf 0,00025 g P pro die gestiegen. Nach anderthalb Monaten wurde der Versuch abgebrochen. Die Weichteile und inneren Organe verhielten sich ganz normal. Was das Skelett betrifft, so fanden sich nur bei dem einen der beiden Phosphortiere, und auch bei diesem nur an den distalen Enden der Tibien in der subchondralen Spongiosazone und der Zone des wuchernden und hypertrophischen Knorpels Veränderungen, die mit den von Kassowitz bei Verfütterung schwacher Phosphordosen beobachteten eine große Ähnlichkeit hatten. Es ist dem Verf. aber nicht gelungen, die von Wegner beschriebene, der Wachstumsgrenze anliegende kompakte Phosphorschicht zu erzeugen; auch die von Kassowitz bei seinen Versuchstieren beschriebene Phosphorschicht hat, wie Verf. mit Recht hervorhebt, mit der Wegner'schen Phosphorschicht nichts zu tun. Bei der Nachprüfung der Wegner'schen Versuche ist es bisher keinem Autor gelungen, die Wegner-sche Phosphorschicht zu erhalten, so daß dem Verf. der sklerosierende Einfluß kleiner Phosphordosen auf das Skelett zweifelhaft erscheint. Auf der anderen Seite hält es aber Verf. — auch nach dem Resultate seines eigenen Versuches — für erwiesen, daß der Phosphor in Dosen, die an der Grenze der subakuten Intoxikation stehen, Störungen der Ossifikation verursacht, die eine gewisse Ähnlichkeit mit den rachitischen Veränderungen haben. Trotzdem der Phosphor in Dosen, die etwas größer sind als diejenigen, die bei der Therapie der Rachitis verwendet werden, rachitisähnliche Veränderungen hervorruft, ist der Phosphor als Heilmittel der Rachitis keineswegs zu verwerfen, zumal seine günstige Wirkung auf gewisse Formen der Rachitis, die mit Erscheinungen von seiten des Zentralnervensystems (Tetanie) oder mit Kraniotabes einhergehen, allgemein bekannt ist.

Hierzu sei bemerkt, daß, wie Ref. a. a. O. ausgeführt hat, die günstige Wirkung des Phosphorlebertrans bei Rachitis überhaupt nicht auf seine sklerosierende

Wirkung auf das Skelett zurückzuführen ist, sondern höchstwahrscheinlich darauf, daß das rachitische, nicht kalkaufnahmefähige Knochengewebe unter dem Einfluß des Phosphorlebertrans kalkaufnahmefähig wird. Lehnerdt (Halle a. S.).

---

48. Beumer und Bürger. Zur Lipoidchemie des Blutes (2. Teil). (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXI. p. 311.)

In dieser Arbeit berichten die Verff. über die Zusammensetzung der Stromata menschlicher Erythrocyten, mit besonderer Berücksichtigung der Lipoide. Die Stromamenge beträgt 2—2½% des Erythrocytengewichtes. Die alte Anschauung, daß das Cholestearin in den Erythrocyten in freier Form vorhanden ist, besteht zu Recht. Geringe Mengen (vermutlich in Esterform) finden sich bei Karzinom, Cholämie und Diabetes. Im Alkoholextrakt scheint regelmäßig in geringen Mengen (bis 10%) eine ätherunlösliche stickstoff- und phosphorhaltige Substanz vorzukommen, die durch Äther in alkoholischer Lösung fällbar, in Chloroform leicht löslich, in Azeton und Wasser unlöslich ist und nach Kochen mit Mineralsäure Kupfer nicht reduziert. Dieser Körper steht den Myelinen am nächsten und wurde in einem Falle von Ösophaguskarzinom erheblich vermehrt gefunden. Von den ätherlöslichen Phosphatiden sind im Mittel 75% durch Azeton fällbar.

Das Ergebnis zahlreicher weiterer Analysen ist in einigen Tabellen wiedergegeben. Ferner halten die Verff. es nicht für richtig, an dem Quotienten $\frac{\text{Cholestearin}}{\text{Lezithin}}$ festzuhalten, nachdem es sich gezeigt hat, daß unter dem Lezithin der Blutkörperchen ein Gemisch von Phophatiden verstanden werden muß. Hinsichtlich des Eisens scheinen die Versuche darauf hinzuweisen, daß neben Spuren von Hämoglobin (im Stroma physikalisch festgehalten) Eisen in einer anderen Bindung in den Blutkörperchen enthalten sein muß, vielleicht als Nukleoproteid. Bachem (Bonn).

---

49. H. Beumer und M. Bürger. Beiträge zur Chemie des Blutes in Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Lipoide. 3. Mitteilung. (Zeitschrift für exp. Pathologie und Therapie Bd. XIII. Hft. 2. 1913.)

Die Untersuchungen ergaben bei Polyglobulie eine Verminderung des Eiweißgehaltes der roten Blutkörperchen auf 79,3% der Norm; das Volumen eines einzelnen Erythrocyten berechnete sich zu 87,14%; das Serum hatte normale Konzentration. Bei perniziöser Anämie fand sich in dem einen Falle ein das normale 2½mal übertreffendes Volumen des einzelnen Erythrocyten, bei dem anderen ein ungefähr normales Volumen. Der Lezithingehalt der roten Blutkörperchen zeigte erhebliche Schwankungen; das Serum zeigte eine dunkelgelbgrüne Färbung, entsprechend einem erhöhten Urobilingehalt. Die in einem Falle vorgenommene Untersuchung ergab keine Autolysine oder Isolysine im Serum. Cholesterinester war in dem Erythrocytenextrakt nicht vorhanden. Die freien Fettsäuren waren nicht vermehrt. Auch im Serum wies nichts auf das Vorhandensein von Ölsäure hin. Bei einer schweren Chlorose fand sich erhöhter Wassergehalt der Erythrocyten, hoher Lezithingehalt, normaler Cholesteringehalt, erhöhter Wassergehalt des Serums unter Herabsetzung seines Trocken- und Eiweißgehalts. Bei Inanition waren Zahl, Hämoglobin- und Eiweißgehalt der Blutkörperchen normal, es fand sich aber Verarmung des Serums an Eiweiß- und Trockensubstanz. Bei Kachexie trat die Schädigung der roten Blutkörperchen in den Vordergrund: Herabsetzung

der Zahl, hoher Cholesteringehalt. Bei einem Falle von Karzinose des Bauchfells fanden sich Cholesterinester in den Blutkörperchen. Die Untersuchungen bei einer Leukämie ergaben, daß die Cholesterinester nicht aus den Leukocyten stammen. Der Fettgehalt in dem leukämischen Serum war bedeutend erhöht. Bei Ikterus und Cholämie fand sich erhöhter Cholesteringehalt, vermehrter Fettgehalt des Serums, wie bei der diabetischen Lipämie, obwohl das Serum absolut klar und durchsichtig war; die roten Blutkörperchen zeigten nur geringe Abweichungen vom Normalen; dabei meßbare Mengen von Cholesterinestern.

Lohrisch (Chemnitz).

---

50. **H. Beumer und M. Bürger. Ein Beitrag zur Chemie des Knochenmarkes. 5. Mitteilung der „Beiträge zur Chemie des Blutes in Krankheiten.** (Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie Bd. XIII. Hft. 2. 1913.)

Die Untersuchung an einem normalen Falle ergab, daß das Röhrenmark ein sehr fettreiches, durch hohen Lezithingehalt ausgezeichnetes Gewebe ist. Bei zwei Fällen von perniziöser Anämie fand sich ein sehr hoher Eiweiß- und Wassergehalt neben starker Herabsetzung des Fettgehaltes (in dem einen Falle auf unter 1% gegen 65% der Norm), der Lezithingehalt betrug dabei 29% des Rohfettgehaltes. Bei einem Falle von Pankreasatrophie fand sich eine starke Verminderung aller wichtigen Bestandteile, des Eiweißes, des Fettes, des Lezithins, nur der Cholesteringehalt war normal. Eine Karzinomanämie zeigte ein ganz ähnliches Verhalten, nur war der Cholesteringehalt sehr hoch.

Lohrisch (Chemnitz).

---

51. **Bacmeister und Henes. Untersuchungen über den Cholesteringehalt des menschlichen Blutes bei verschiedenen inneren Erkrankungen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 12.)

Aus den an über 100 Kranken verschedenst er Art auf der Freiburger medizinischen Klinik angestellten Untersuchungen geht hervor, daß cholesterinarme Diät, Alter, Abzehrung, schlechter Allgemeinzustand und vor allem Temperaturerhöhung vermindernd auf den Cholesterinspiegel im Blute einwirken, während bei cholesterinreicher Kost und bei allen schweren Stoffwechselstörungen, wie Diabetes, Nephritis und Fettsucht eine ausgesprochene Hypercholesterinämie gefunden wurde. Bei 13 Fällen von Artherosklerose konnte immer dann eine Vermehrung des Cholesterins festgestellt werden, wenn der Prozeß klinisch noch in der Entwicklung begriffen war, nicht aber in ausgebildeten Fällen. Von Infektionskrankheiten wiesen nach dem Aufhören längerdauernden Fiebers (während dessen eine Verminderung bestanden hatte), ein Fall von Pneumonie und drei Fälle von Typhus eine lange anhaltende Vermehrung auf. Ob diese beim Typhus nur das Resultat des langdauernden Fiebers ist oder eine spezifische Bedeutung hat, lassen die Verff. dahingestellt.

Das Cholesterin ist ein steter Bestandteil der tierischen Zellen und erscheint in allen Körperflüssigkeiten. Ob es sich bei den gefundenen gesetzmäßigen Anhäufungen und Veränderungen in bestimmten pathologischen Zuständen um sekundäre Stoffwechselvorgänge oder um eine aktive Rolle des Cholesterins handelt, entzieht sich noch unserer Kenntnis. Solange die Bedeutung des Cholesterinstoffwechsels im normalen und kranken Organismus noch nicht bekannt ist, sind therapeutische Versuche mit dem Cholesterin verfrüht.

Mannes (Weimar).

---

52. **W. Hildebrandt. Welche Bedeutung hat der Nachweis des Urobilinogens gegenüber dem Nachweis des Urobilins?** (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 4. p. 442—446.)

Es ist ratsam, das Urobilinogen durch Oxydation aus seiner unbeständigen Chromogenform in die beständige und zu quantitativem Nachweise sehr geeignete Urobilinform überzuführen. Die Urobilinogenprobe ist für die Sprechstunde zur ersten Orientierung zu empfehlen, in qualitativer wie quantitativer Hinsicht besitzt nach Ansicht des Verf.s die Urobilinprobe entscheidende Bedeutung, was die Untersuchung von Urin, Stuhl, Galle, Exsudaten und Transsudaten anlangt.

F. W. Strauch (Altona).

---

53. **Schnitter (Offenbach). Der Wert des Urochromogennachweises im Vergleich mit der Ehrlich'schen Diazoreaktion.** (Zeitschrift für Tuberkulose 1913. Bd. XXI. Hft. 13)

Das Urochromogen ist das Prinzip der Ehrlich'schen Diazoreaktion und wird durch übermangansaures Kali, das einen raschen Umschlag der fast farblosen Lösung ins Gelbbräunliche bewirkt, nachgewiesen. In keinem Falle von akuten Infektionskrankheiten, sobald sie diazopositiv waren, versagte die Reaktion, ja, sie trat häufig schon früher auf als die Ehrlich'sche. Bei 110 leichten und schweren Lungentuberkulosen konnte vorübergehend oder dauernd 43mal Diazo- und 67mal Urochromogen nachgewiesen werden. 83 fiebernde Lungentuberkulöse zeigten die Reaktion in drei Viertel der Fälle. Ist die Reaktion konstant, so spricht sie für klinische Hoffnungslosigkeit, im übrigen ist ihr Wert für die Klinik der Tuberkulose gering.

Gumprecht (Weimar).

---

54. **K. Frenkel und R. Franco. Zur Frage der gastrointestinalen Indikanurie.** (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 4. p. 420—441.)

Schon die Fäulnis kleiner Blutmengen im Darm kann Indikanurie erzeugen. Bei blutenden Magengeschwüren soll stets Indikanurie vorhanden sein. Auch alimentär, durch Zufuhr tryptophanhaltiger Eiweißkörper kann Indikanurie entstehen. Veröffentlichung von acht Fällen (Tabellen), bei denen die Stühle auf Bluturobilinogen und Indikan wochenlang systematisch untersucht wurden.

F. W. Strauch (Altona).

---

55. **J. Matejka. Alkaptonurie.** (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 47.)

61jährige Frau mit heftigen Schmerzen in den Hüft- und Kniegelenken. Der hellgelb entleerte, sauer reagierende Harn wurde beim Stehen dunkelbraun bis schwarz; er enthielt kein Eiweiß, Indikan, Urobilinogen oder Blut. Fehling'sche Lösung wurde schon in der Kälte reduziert. Optisch war der Harn inaktiv. Hefe brachte ihn nicht zum Gären. Böttger'sche Probe (mit Bismutum subnitricum) negativ. Tropfenweise zugesetztes Eisenchlorid bewirkte einen bläulichen Niederschlag, der im Überschuß verschwand. Im Sediment Urate, keine Oxalate. Durch Zusatz von Natrium sulphurosum entwickelte der Harn die photographische Platte. Die Menge des täglich ausgeschiedenen Alkaptons betrug 3,9 g. Nach Einleitung einer diabetischen Diät nahm die Alkaptonausscheidung bedeutend ab und das spezifische Gewicht sank. Diese Erscheinung spricht gleich der schlechten Wundheilung und der geringen Resistenz gegen Infektionskrankheiten für eine Ver-

wandtschaft der Alkaptonurie mit Diabetes. Unter der diabetischen Diät schwanden die arthritischen Schmerzen und das Körpergewicht nahm zu.

G. Mühlstein (Prag).

56. Adolf Jolles. Über den Nachweis von Jod im Harn. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Der Verf. empfiehlt folgende Methode: 10 ccm Harn werden mit 10 ccm konzentrierter Salzsäure (D 1,19) und 2 ccm 10%iger Kupfersulfatlösung versetzt und das Jod mit 2 ccm Chloroform ausgeschüttelt; bei Anwesenheit von Jod ist die Chloroformschicht violett gefärbt. Wird die Chloroformlösung nach Entfernung der über derselben befindlichen Flüssigkeit mit 2 ccm 10%iger Natronlauge geschüttelt, so wird die durch Jod bedingte violette Färbung entfernt. Bei Vorhandensein von Indikan tritt die von diesem bedingte blaue Indigofärbung ein, so daß der Arzt mit der Jodprobe auch gleichzeitig den Indikangehalt des Harnes approximativ beurteilen kann. Lohrisch (Chemnitz).

57. Eberstadt. Über den Einfluß chronischer experimenteller Anämien auf den respiratorischen Gaswechsel. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXI. p. 331.)

Der respiratorische Gaswechsel verhält sich verschieden bei experimentellen chronischen Anämien verschiedener Ursache. Die Tiere, mit den durch dauernde Aderlässe erzeugten Anämien zeigen nur geringe Schwankungen in der Größe der Oxydationen, meist eine geringe Steigerung; durch Injektion von Phenylhydrazin entstandene toxische Anämien zeigen schon ziemlich bald eine Verminderung der Wärmeproduktion.

Die durch chronische Anämien erzeugte Hypoplasie des Knochenmarkes spielt wahrscheinlich als Ursache der Verminderung der Oxydationen eine wichtige Rolle. Die Herabsetzung des respiratorischen Gaswechsels bei anämischen Zuständen kann als Kompensationsvorgang aufgefaßt werden.

Chronische Unterernährung spielt für die Entstehung der Stoffwechselherabsetzung eine gewisse Rolle, als alleinige Ursache der Verminderung des Gaswechsels konnte sie in den E.'schen Versuchen jedoch nicht angesprochen werden.

Um eine direkte Wirkung des Phenylhydrazins auf die Wärmeregulation kann es sich nicht handeln, da posthämorrhagische Anämien, sobald sie zur Knochenmarksinsuffizienz führen, dasselbe Resultat erbringen. Nicht nur bei posthämorrhagischen, sondern auch bei toxischen Anämien kann es zu einer Hypoplasie des Knochenmarks kommen. Bachem (Bonn).

58. Hermann Tachau. Über den Zuckergehalt des Blutes. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 15.)

Der Blutzuckergehalt des Gesunden schwankt in engen Grenzen; in 30 Fällen ergaben sich Werte zwischen 0,061—0,089%, im Mittel 0,080% in 100 g Blut, d. i. auf die Volumeinheit umgerechnet 0,084%. Während beim Gesunden die Nahrungsaufnahme und auch die Zufuhr von 100 g Traubenzucker keine erheblichen Steigerungen des Blutzuckers zur Folge hat, kommt es in pathologischen Zuständen, die mit einer Störung des Glykogenaufspeicherungsvermögens der Leber einhergehen, zu alimentärer Hyperglykämie. Bei fieberhaften Erkrankungen fand Verf. nach Aufnahme von 100 g Traubenzucker Werte bis 0,2% und darüber; ebenso findet man alimentäre Hyperglykämie bei den verschiedensten

Leberkrankheiten, bei chronischem Alkoholismus, Bleivergiftung, in manchen Fällen von Basedow usw. Chronische Nephritis scheint an und für sich nicht, sondern nur bei Vorhandensein von Komplikationen zur alimentären Vermehrung des Blutzuckers zu führen; ein eigenartiges Gepräge haben die Blutzuckersteigerungen bei Nephritis insofern, als sie infolge der mangelhaften Durchlässigkeit der Niere für Zucker oft besonders hohe Werte erreichen und lange anhalten.

Alimentäre Hyperglykämie ist immer als Zeichen einer pathologischen Störung des Zuckerstoffwechsels anzusehen. Diese Störungen des Zuckerstoffwechsels können nur durch die Blutuntersuchung aufgedeckt werden, da eine gleichzeitige Glykosurie oft fehlt.

Erheblich höhere Werte erreicht der Blutzuckergehalt beim Diabetes; Verf. fand als höchsten Wert (im Koma) 0,776%. Auch beim Diabetiker braucht trotz erheblicher Hyperglykämie kein Zucker im Urin aufzutreten. Sogar in einem Falle (chronische Nephritis) mit 0,272% Blutzucker war der Urin zuckerfrei. Es handelt sich in solchen Fällen um eine verminderte Durchlässigkeit der Nieren für Zucker, wie sie bei Nierenerkrankungen vorkommt. Umgekehrt liegt in den Fällen von sogenanntem renalen Diabetes eine abnorme Zuckerdurchlässigkeit der Nieren vor, und der Zuckergehalt des Blutes muß bei dieser Affektion trotz Glykosurie im nüchternen Zustand und nach Kohlehydratzufuhr normal sein, wie es in der Tat in einem Falle des Verf.s festgestellt werden konnte. Solche Fälle können natürlich nur durch die Blutuntersuchung aufgedeckt werden. Aber auch beim wirklichen Diabetes mellitus ist die Kenntnis des jeweiligen Blutzuckergehaltes unter den verschiedenen Bedingungen das Wesentliche für die Beurteilung der Schwere der Stoffwechselstörung und die Erfolge der Therapie, da Zuckergehalt des Urins und des Blutes durchaus nicht immer parallel gehen.

Die Verteilung des Blutzuckers auf Blutkörperchen und Plasma ist nach den Untersuchungen T.'s eine verschiedene im nüchternen Zustand und nach Kohlehydratzufuhr. Im nüchternen Zustand ist die Verteilung annähernd gleich, auf der Höhe der alimentären Hyperglykämie findet man oft im Plasma erheblich höhere Werte als im Gesamtblute und nach einiger Zeit gleicht sich diese Differenz wieder aus, manchmal kann die Zuckerkonzentration im Plasma sogar unter die der Butkörperchen herabgehen.

Mannes (Weimar).

---

59. P. J. Cammidge (London). The estimation and significance of amino-acids in the urine in diabetes mellitus. (Lancet 1913. November 8.)

Ausgehend von der Beobachtung, daß in manchen Fällen von Diabetes Thyrosinkristalle gleichzeitig mit ungünstigen, den Exitus einleitenden klinischen Symptomen im Urin auftraten, versuchte C. eine schätzungsweise quantitative Feststellung der für die Behandlung wie für die Prognose hochwichtigen Aminosäuren im Harn auszuarbeiten. Der einfache Apparat und das Verfahren, das in einer Bestimmung des Ammoniaks und der Aminosäuren nach Malfatti und des ersteren allein nach Folin besteht, wird beschrieben; die Differenz zwischen beiden Ergebnissen zeigt die Menge jener Säuren an.

F. Reiche (Hamburg).

---

60. L. Bouchut et Volmat (Lyon). Le diabète avec cirrhose. Revue de méd. 1913. Oktober.)

Krankengeschichten von zwei Männern, Alkoholikern von 43 und 50 Jahren, mit hypertrophischer Lebercirrhose und echtem Diabetes. Bei dem einen bestand

Ascites und Ikterus, bei dem anderen fehlten sie; in diesem Falle war der linke Leberlappen fast ausschließlich vergrößert. Die bisherigen Ansichten über den hepatischen Diabetes werden ventiliert; B. und V. stehen der Annahme eines Zusammenhanges des klinisch öfters beobachteten Zusammentreffens von Lebererkrankung und Zuckerharnruhr skeptisch gegenüber.

F. Reiche (Hamburg).

61. R. Lépine (Lyon). Progrès de nos connaissances sur la pathogénie et le traitement du diabète sucré et de l'acétonémie. (Revue de méd. 1913. Juni—Oktober.)

L. resümiert mit ausführlichen Daten die Fortschritte der letzten Jahrzehnte in unseren Kenntnissen über die Pathogenese des Diabetes, die einer verminderten Glykolyse dabei die Hauptrolle zuschreiben. Die neueren Erfahrungen über den Einfluß der nneren Sekretion des Pankreas, der Schilddrüse, der Hypophysis und der Nebennieren, die Rolle des Nervensystems und infektiöser Krankheiten und die Besonderheiten des Phloridzindiabetes werden dargelegt. Nach L. ist auch die Azetonämie eine Folge der ungenügenden Glykolyse. Die Therapie hat die Hyperglykämie zu verringern und den Eintritt der Azetonämie zu verhindern; ein die Glykolyse anregendes Mittel fehlt uns noch, hygienische und diätetische Maßnahmen haben dieses anzustreben. F. Reiche (Hamburg).

62. L. Boros (Temesvar). Über okkulte Glykosurie (Melliturie). (Med. Klinik 1913. Nr. 22.)

Im Harn mit geringen Zuckermengen können sich diese dem Nachweis dadurch entziehen, daß die in derartigen Harnen vorkommenden Hefepilze die geringen Zuckermengen vergären, bevor das Material zur Untersuchung gelangt. Weiter macht Verf. darauf aufmerksam, daß im Diabetikerharn das Verhältnis des Harnstoffs zur Harnsäureausscheidung ganz außerordentlich zuungunsten des Harnstoffs sinkt. Ebenso zeigen die Oxalsäureausscheidungen beträchtliche Vermehrung. Ruppert (Bad Salzuflen).

63. Lohrisch. Die Behandlung des Diabetes mellitus mit Zucker und Zuckerderivaten. (Zeitschrift für physik. und diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 11.)

Die Arbeit bringt eine sehr eingehende Würdigung der in den letzten 10 Jahren erschienenen Literatur über die Ernährung des Diabetikers mit Zucker und Zuckerderivaten.

Vor allem empfiehlt sich die Darreichung des Inulins, besonders in schmackhafter Form als Helianthus oder auch in Brotform zu geben.

Das Lakton kann bis 30 g täglich benutzt werden. Bei beiden Präparaten muß, ebenso wie bei der Diazellose, auf die Reizwirkung im Darme Rücksicht genommen werden. F. Berger (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, **v. Jaksch**, Prag, **v. Leube**, Würzburg, **Naunyn**, Baden-B., **Schultze**, Bonn, **Umber**, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 6. Sonnabend, den 7. Februar 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Ophthalmologie.

(Januar—Juni 1913.)

Von

Dr. Isakowitz (Berlin).

Die Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion haben in der letzten Zeit auch für die Pathologie des Auges eine besondere Bedeutung gewonnen. Sie scheinen unter anderem an der Starbildung nicht unbeteiligt zu sein. Die Beziehung zwischen Schichtstar und Tetanie behandeln Hesse und Phleps (1). Im Gegensatz zu der herkömmlichen Ansicht, daß die Rachitis bei der Entstehung des Schichtstars die Hauptrolle spiele, weisen sie darauf hin, daß schwerere rachitische Knochenveränderungen gerade bei Schichtstar selten gefunden werden, während die häufig zu konstatierenden Zahndifformitäten, die den Vertretern der Rachitistheorie als ein wesentliches Argument dienen, sich ebensogut aus einer in früher Jugend erworbenen Tetanie erklären lassen. Mittels einer sehr sorgfältigen Methodik (auf das Chvostek'sche Zeichen wurde weniger Gewicht gelegt, dagegen das Trousseau'sche mittels Bindenkompression bis zu 10 Minuten Dauer hervorgerufen und das Erb'sche Phänomen zunächst in anfallsfreier Zeit, dann zum Vergleich im Anschluß an spontane oder künstlich hervorgerufene Krämpfe geprüft) wurde bei

35 von 43 untersuchten Schichtstaren Tetanie festgestellt, in den meisten Fällen latente, seltener manifeste. Die Kranken standen im Alter von 3—68 Jahren. 34 Starkranke jugendlichen Alters mit anderen Starformen (gewöhnlich Totalstar) litten ebenfalls an Tetanie. Die Verff. gelangen zu dem Schluß, daß für die präsenilen Stare in vielen Fällen die Tetanie das ursächliche Moment darstellt, daß aber nicht die Tetaniekrämpfe als solche in Betracht kommen, sondern die allgemeine Schädigung der epithelialen Gebilde.

Auf dem Wege der Beeinflussung der inneren Sekretion ist es Augstein (2) gelungen, einen Fall von Keratoconus, also ein Leiden, das bisher nur operativer Behandlung (abgesehen von der Gläserkorrektion) zugänglich war, zur Heilung zu bringen. Er knüpfte an die Siegrist'schen Untersuchungen an, deren Ergebnis war, daß der Keratoconus eine Teilerscheinung des Hypothyreoidismus sei und mit Lymphocytose, Beschleunigung der Blutgerinnung, trockener Haut, Haarausfall usw. einhergehe. In Augstein's Fall bestand Struma, Dystrophie der Nägel, Hauttrockenheit, Lymphocytose, während die Gerinnungszeit normal war. Der Keratoconus hatte die Sehschärfe rechts auf Fingerzählen, links auf $^{5}/_{35}$ herabgesetzt. Es gelang durch Thyradendarreichung (jede Tablette = 0,3 g frischer Schilddrüsensubstanz) steigend von 3—12 Tabletten p. d. (im ganzen 390 Tabletten) die abnorme Hornhautkrümmung rechts völlig, links fast ganz zu beseitigen, die Sehschärfe auf $^{5}/_{10}$ zu steigern und die Struma, Nägeldystrophie usw. zum völligen Verschwinden zu bringen. Augstein vermutet, daß eine durch die innere Sekretionsstörung bewirkte Erkrankung der trophischen Hornhautnerven den Keratoconus hervorruft. Gegen die oben erwähnte Siegrist'sche Hypothese wenden sich Strebel und Steiger (3). Sie haben in mehreren Keratoconusfällen die Symptome des Hypothyreoidismus, im besonderen die Lymphocytose und beschleunigte Blutgerinnung vermißt. Sie führen den Keratoconus auf ein Mißverhältnis zwischen Hornhautelastizität und Augenbinnendruck zurück, und nehmen an, daß die Elastizitätsverminderung Folge einer neurotischen Störung ist. Auf eine originelle Weise hat Helmbold (4) einem Keratoconuskranken brauchbares Sehvermögen verschafft. Er läßt ihn durchsichtige künstliche Augen tragen, die wie die Fick'schen Kontaktgläser direkt der Hornhaut aufliegen. Die abnorme Hornhautkrümmung wird dadurch ausgeglichen; auf die Vorderfläche des Auges ist das korrigierende Brillenglas aufgeschliffen und folgt somit den Augenbewegungen.

Der Zusammenhang zwischen Infektionskrankheiten und Augenleiden bildet das Thema mehrerer Veröffentlichungen. Die Poncet'schen Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Gelenkrheumatismus und Tuberkulose haben Wirtz (5) dazu veranlaßt, auch bei den bekanntlich sehr häufig diagnostizierten »rheumatischen«

Augenerkrankungen nach dieser Ätiologie zu fahnden. Er hat in zwei Fällen von scheinbar genuinem akuten Gelenkrheumatismus typische Augentuberkulose (Iritis mit Tuberkelknötchen und Skleritis) feststellen, durch die Tuberkulinlokalreaktion bestätigen und dadurch auch den tuberkulösen Charakter des Rheumatismus erweisen können. Er ist dann dazu übergegangen, alle augenkranken Rheumatiker, die in seiner Behandlung waren, der Tuberkulinreaktion zu unterwerfen. Es ergab sich, daß ungewöhnlich oft Allgemeinreaktion eintrat. Die Vermutung, daß zahlreiche dieser Fälle zur sekundären Tuberkulose im Sinne Liebermeister's zu rechnen wären, bestätigte sich. Eine Reihe von Untersuchungen mit der modifizierten Blut-Antiforminmethode Liebermeister's ließ Tuberkelbazillen im Blute nachweisen. Es handelte sich dabei um Pat. mit rezidivierender rheumatischer Iritis, Zyklitis, Episkleritis, Keratitis usw. (mit und ohne Gelenkaffektionen), die keinerlei Symptome aktiver (tertiärer) Tuberkulose aufwiesen. Sie hatten jedoch oft skrofulösen Habitus, und in der Familienanamnese fand sich häufig Tuberkulose und Skrofulose. Wirtz verzichtet in diesen Fällen auf Tuberkulinbehandlung, von der er keinen Erfolg gesehen hat, sondern wendet nach Liebermeister Schwitzkastenbäder an (täglich oder jeden 2. Tag 10 bis 20 Minuten). Außerdem erhielten die Kranken Dürkheimer Maxquelle. Unter dieser und der üblichen lokalen Behandlung heilten die Augenleiden schnell ab. Die Kur wurde dann noch 6—8 Wochen fortgesetzt.

Während das Auftreten einer endogenen gonorrhoischen Konjunktivitis und Iritis analog den sonstigen Gonorrhöemetastasen (Gelenkerkrankungen u. dgl.) allgemein anerkannt wird, ist die entsprechende Hornhauterkrankung bisher in Zweifel gezogen worden. Pincus (6) hat einige Fälle beobachtet, bei denen im Anschluß an eine schwere Gonorrhöe mit Gelenkkomplikationen herpesartige, also epitheliale Eruptionen auf der Hornhaut beider Augen auftraten, zum Teil größere Blasen mit getrübtem Grunde. Die Epitheldefekte bildeten sich rasch (in 8—14 Tagen) unter Hinterlassung zarter Trübungen zurück. Pincus nimmt eine toxische Erkrankung der Hornhautnerven an und setzt den Herpes in Parallele mit den sonst bei Gonorrhöe beobachteten Hautexanthemen mit Bläschenbildung. Im Anschluß an eine kruppöse Pneumonie bei einem 32jährigen Manne beobachtete Cosmettatos (7) 6 Tage nach der Krisis eine schwere metastatische Ophthalmie, die zur Panophthalmie führte und das Auge zerstörte. Im Glaskörper wurden Pneumokokken nachgewiesen. Als seltene Augenkomplikation nach Schutzpockenimpfung beschreibt v. Herrenschwand (8) das Auftreten einer beiderseitigen Abducensparese bei einem 6jährigen Knaben, 7 Tage nach der (erfolgreichen) Impfung. Die Lähmung verschwand in wenigen Tagen und war wahrscheinlich toxischen Ursprungs.

Eine Beeinflussung der Körpertemperatur durch lokale Augenerkrankungen konnte Igersheimer (9) feststellen. Leichtere postoperative Infektionen nach Staroperationen ließen die Temperatur bis 38, ansteigen, Panophthalmien bis 39, und darüber. Besonders auffällig war aber der subfebrile Temperaturanstieg bei Hornhautgeschwüren, der mehrere Tage anhielt und mit der Heilung des Geschwürs allmählich zurückging. Igersheimer führt ihn auf Bakterientoxine zurück. Tuberkulöse Augenprozesse ließen die Temperatur völlig unbeeinflußt.

Die Lebertrantherapie bei der eigenartigen Ernährungsstörung des Auges, die sich bei Erwachsenen in Bindehautxerosis und Hemeralopie, bei Kindern in Keratomalakie äußert, hat Ishishara (10) einer erneuten Untersuchung unterzogen. Er vertritt die Annahme, daß die Krankheit auf einer Verminderung des Fettgehaltes des Blutes beruht. Quantitative Fettgehaltsbestimmungen, die er bei Hemeralopischen während der Krankheit und nach der Heilung vorgenommen hat, unterstützen die Annahme (Differenzen bis 0,07%). Der Lebertran als leicht resorbierbares Fett soll eine Fettanreicherung des Blutes bewirken. Verabreichung von 10—15 g Lebertran genügt, um die Nachtblindheit in kürzester Zeit (1—2 Tagen) verschwinden zu lassen. Vergleichsversuche mit anderen Fetten (Olivenöl innerlich und subkutan, Aalfleischöl, Öl des getrockneten Neunauges) erwiesen ihre geringere Wirksamkeit. Ishiskara hebt besonders hervor, daß man imstande ist, mit Lebertran auch schwere Fälle von Keratomalakie zu heilen. v. Hippel (11) hat in den Frühjahrsmonaten 1913 eine Epidemie von Hemeralopie mit Xerose in Sachsen und Thüringen beobachtet (fast 100 Fälle). Die Therapie bestand in guter Ernährung, Verabreichung von Lebertran und längerem Lichtschutz. v. Hippel erblickt das ätiologische Moment in mangelhafter Ernährung und Überblendung, die auf die Bildung oder den Verbrauch des Sehpurpurs schädlich wirken. Einen eigenartigen Befund hat Herrenschwand (12) gelegentlich einer ähnlichen Epidemie in einem österreichischen Regiment erhoben. Er fand bei 51 von 54 Erkrankten Lymphdrüsenschwellungen, von einzelnen vergrößerten Halslymphdrüsen angefangen bis zu allgemeinen Drüsenschwellungen. Der Blutbefund war kein konstanter. Die Lymphocyten zeigten Vermehrung bis zu 30%, die mononukleären Leukocyten bis zu 12%, der Hämoglobingehalt Verminderung bis zu 60% (unter Erscheinungen von Poikilocytose), doch schwankten die Zahlen beträchtlich und waren zum Teil normal. H. hält die Lymphdrüsenschwellung für den Ausdruck einer dyskrasischen Störung, die das Entstehen der Hemeralopie begünstigt.

Anämien lassen sich nach Salzmann (13) mit dem Augenspiegel nur dann diagnostizieren, wenn (abgesehen von Pulsationserscheinungen und ähnlichem) der Hämoglobingehalt mindestens auf

die Hälfte gesunken ist, ohne Rücksicht auf die Zahl der roten Blutkörperchen. Man findet dann eine abnorme Durchsichtigkeit der Netzhautgefäße, die den Papillenrand durchscheinen lassen und auf der Papille heller erscheinen als im Bereich des übrigen Fundus. Erreicht die Anämie höhere Grade, so sehen die Gefäße im ganzen blasser aus, der Unterschied zwischen Arterien und Venen wird geringer. Bei den höchsten Graden sind die kleineren Gefäße kaum oder gar nicht sichtbar. In hell pigmentierten Augen macht sich die Blässe der Chorioidea durch eine gelbbraune Färbung des Hintergrundes mit auffallender Granulierung bemerkbar. Auf die Färbung der Papille ist kein besonderes Gewicht zu legen, sie wird nur in extremen Fällen eine weißliche.

Abnorme Blaufärbung des Augapfels im Bereich der Sklera (früher fälschlich Cyanosis bulbi genannt) kann nach Peters (14) als erbliche, angeborene Anomalie vorkommen. Es sind mehrere Stammbäume bekannt. P. weist darauf hin, daß die Blaufärbung bisweilen mit ausgesprochener Knochenbrüchigkeit vergesellschaftet ist. In einer von ihm beobachteten Familie haben der Vater und zwei Söhne mehrmals aus teilweise geringfügigem Anlaß Arm- bzw. Beinbrüche davongetragen. Als gemeinsame Entstehungsursache bezeichnet er eine vererbbare geringere Wertigkeit des fibrösen Gewebes und empfiehlt für derartige Fälle den Dispens von Militärdienst und Turnunterricht.

In das Gebiet der durch Hysterische absichtlich produzierten Krankheitsbilder ist durch Sidler-Huguenin (15) eine der merkwürdigsten Augenerkrankungen verwiesen worden, die Conjunctivitis petrificans (Leber). Er beobachtete bei einem jungen Mädchen die Symptome dieser Erkrankung (unaufhörlich rezidivierende Kalkablagerungen und Inkrustationen der Bindehaut, dadurch verursachte Geschwürsbildungen und Nekrosen, teilweise der Hornhaut, Auftreten von harten Lidknoten usw.). Trotz sorgfältigster Beobachtung, Anlegung von Dauerverbänden, trat monatelang keine Heilung ein, bis schließlich bei genauem Absuchen der Wohnungswände Defekte im Kalkverputz gefunden wurden und dadurch die Überführung der Pat. möglich war. Der Fall stimmt in seinen klinischen, anatomischen und chemischen Einzelheiten völlig mit den bisher publizierten Fällen von Conj. petrificans überein.

Die oft diskutierte Frage nach der Schädigung des Auges durch Kalomeleinstäubung bei gleichzeitiger innerlicher Jodkalidarreicung hat Schloms (15) experimentell untersucht und kommt zu dem Schluß, daß nicht nur Jod-, sondern auch Bromkali durch Bildung von Quecksilberjodid, bzw. -bromid schwere Entzündung der Binde- und Hornhaut hervorzurufen imstande ist, während der Genuß stark kochsalzhaltiger Speisen unschädlich ist.

Der vielleicht bedeutendste operative Fortschritt, den die

letzte Zeit der Ophthalmologie gebracht hat, besteht in der Einführung der »fistelbildenden« Glaukomoperationen Lagrange's und Elliot's, von denen besonders die Elliot'sche Trepanation berufen erscheint, in vielen Fällen als gleichwertige Ersatzoperation neben die Iridektomie zu treten. In den Verhandlungen des internationalen medizinischen Kongresses in London (17) trat das deutlich zutage. Leider muß bei der Trepanation mit einer Komplikation gerechnet werden, auf die man erst jetzt aufmerksam geworden ist. Isakowitz (18) berichtet über einen Fall, bei dem 6 Wochen nach der glatt und zufallsfrei verlaufenen Operation eine schwere Iridozyklitis infolge einer Spätinfektion der Narbe auftrat, die den Bestand des Auges gefährdete und sich nur schwer beseitigen ließ. Ähnliche Fälle, zum Teil mit Verlust des Auges, sind dann von Axenfeld (19), Schur (20) und anderen mitgeteilt worden, so daß ihre Zahl zurzeit bereits 20 übersteigt.

Die Jenaer Zeisswerke setzen ihre auf Verbesserung der Brillengläser gerichteten Bemühungen fort. Die Aufgabe, die sie sich gesetzt haben, Gläser herzustellen, die nicht nur beim Blick durch die Glasmitte, sondern auch bei bewegtem Auge, also bei schrägem Durchblick, brauchbare Bilder liefern, scheint durch Gullstrand und Rohr gelöst zu sein, wie Hallauer (21) in einer zusammenfassenden Darstellung zeigt. Eine besondere Schwierigkeit boten die Fälle von verschiedener Refraktion beider Augen, vor allem die einseitig Staroperierten, die bekanntlich die auf beiden Augen verschiedenen Gläser, bzw. das einseitige Starglas so gut wie nie vertragen. Erggelet (22) hat einen Selbstversuch angestellt, indem er sich durch ein Fick'sches Kontaktglas einseitig eine künstliche Hyperopie von 13 Di verschaffte und sodann durch ein gewöhnliches Starglas korrigierte. Er schildert die äußerst unangenehmen Erscheinungen, wie Doppelt- und Verzerrtsehen, die das Tragen des Glases hervorrief. Die von Rohr konstruierte Anisometropenbrille verschaffte sofort einen ungestörten binokularen Sehakt. Löwenstein (23) teilt mit, daß ein Pat., der nach jahrelanger einseitiger Starblindheit operiert wurde, mit der Rohr'schen Brille stereoskopische Tiefenwahrnehmung hatte. Für feinere Verrichtungen und Operationen, bei denen Lupenvergrößerung, zugleich aber der Gebrauch beider Augen erwünscht ist, um den Vorteil des körperlichen Sehens ausnutzen zu können, ist eine Brillenlupe konstruiert worden, über die Rohr und Stock (24) berichten. Sie wird wie eine Brille aufgesetzt, an Stelle der Brillengläser befindet sich je eine Brücke'sche Lupe, die auf einen Objektabstand von 25 cm konstruiert ist, mit großem, verzerrungsfreiem Blickfeld. Die Vergrößerung ist eine 2—3fache.

Die von Ruhemann zum Schutz des Auges gegen Blendung empfohlene Aqua Zeozoni unterzieht Pincus (25) einer vernichtenden Kritik. Das Mittel vermag nur in beträchtlicher Schichtdicke

ultraviolette Strahlen nennenswert zu absorbieren, bei der von Ruhemann empfohlenen Anwendungsweise (Einträufelung ins Auge) ist die Absorption gleich Null. Im Tierexperiment entfaltet es nicht die geringste Schutzwirkung. Die von Ruhemann mitgeteilten Fälle halten keiner Kritik stand. P. wendet sich gegen die übertriebene Bedeutung, die den ultravioletten Strahlen in bezug auf Blendungswirkung beigelegt wird. Die leuchtenden Strahlen des Spektrums kommen weit mehr in Betracht. Wo es sich um ultraviolette Strahlenwirkung handelt (Schneeblendung, Quecksilberlicht), ist eine Schutzwirkung nur von Schutzbrillen zu erwarten. Stock (26) empfiehlt als eine sehr zweckmäßige Schutzbrille die Zeiss'sche Umbralbrille, die nicht nur Licht absorbierend wirkt, sondern durch die eigenartige, dem Orbitalrand angepaßte Form der Gläser auch Schutz gegen äußere Schädigungen (Wind, Staub) bietet.

Einen bemerkenswerten Erfolg mit Mesothoriumbestrahlung erzielte Agricola (27) bei einem Papillom der Binde- und Hornhaut, das trotz 5maliger operativer Entfernung rezidiviert war, jedesmal in größerer Ausdehnung, und die Hornhaut zu überwuchern begann, so daß Erblindung drohte. Mit 5 mg Mesothorium, das in einer Kapsel direkt auf die Geschwulst gelegt wurde (8 Tage lang je 5 Minuten, nach 8tägiger Pause 8 Tage 2mal täglich 10 Minuten, nach 3tägiger Pause 6 Tage 2mal täglich 15 Minuten), wurde die Geschwulst zum völligen Verschwinden gebracht. Die Sehschärfe wurde normal. Nach 10 Monaten kein Rezidiv.

Hamburger (28) empfiehlt die Wassermann'sche Histopinsalbe (Staphylokokkenextrakt, der eine lokale Immunität hervorruft) zur Behandlung akuter und chronischer Lidrandentzündungen und der Kerato-Conjunct. eczematosa (Phlyktänen). Bei Lidranderkrankungen wird die Salbe auf die gereinigten und getrockneten Lidränder mit dem Finger aufgetragen; in den Bindehautsack streicht man sie mit dem Glasstab ein (einmal täglich). Sie soll sich besser als die gelbe Präzipitatsalbe bewähren und auch bei Hornhautinfiltraten vertragen werden.

Clausen (29) berichtet über die Noviformsalbe (5—20%), die er mit Vorteil bei squamösen und ulzerösen Lidrandentzündungen angewendet hat, mit weniger Erfolg bei Konjunktivitis und phlyktänulären Entzündungen. Sie befördert die Heilung von Hornhauterosionen und bietet einen guten Infektionsschutz nach Fremdkörperentfernungen.

Das Furunkulin Zyma (Dauerhefepräparat) hat Dutoit (30) bei verschiedenen Augenkrankheiten vorwiegend skrofulöser Natur, aber auch bei Herpes corneae und Skleritis angewendet (in Pastenform und als Pulver) und lobt die Resultate. Die innere Darreichung (in Tabletten) soll von günstigem Einfluß auf Verdauungsstörungen sein.

Literatur:

1) Hesse und Phleps, Zeitschrift f. Augenheilkunde XXIX. p. 252.
2) Augstein, Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde XV. p. 417.
3) Strebel und Steiger, Klin. Mon. f. Augenh. XV. p. 260.
4) Helmbold, Zeitschr. f. ophthalm. Optik I. p. 77.
5) Wirtz, Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde XV. p. 607.
6) Pincus, Archiv f. Augenheilkunde LXXIII. p. 36.
7) Cosmettatos, Arch. f. Augenheilkunde LXXIII. p. 30.
8) v. Herrenschwand, Archiv f. Augenheilkunde LXXIII. p. 1.
9) Igersheimer, Zeitschrift f. Augenheilkunde XXIX. p. 1.
10) Ishishara, Klin. Mon. f. Augenheilkunde XV. p. 596.
11) v. Hippel, Klin. Mon. f. Augenheilkunde XV. p. 603.
12) v. Herrenschwand, Archiv f. Augenheilkunde LXXIII. p. 133.
13) Salzmann, Zeitschrift für Augenheilkunde XXIX. p. 30.
14) Peters, Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde XV. p. 594.
15) Sidler-Huguenin, Archiv f. Augenheilkunde LXXIII. p. 167.
16) Schloms, Archiv f. Augenheilkunde LXXIII. p. 220.
17) Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde XVI. p. 400.
18) Isakowitz, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XV. p. 814.
19) Axenfeld, Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde XV. p. 816.
20) Schur, Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde XVI. p. 377.
21) Hallauer, Zeitschrift f. ophthalmol. Optik I. p. 3.
22) Erggelet, Zeitschrift f. opthalmol. Optik I. p. 33.
23) Löwenstein, Zeitschrift f. ophthalmol. Optik I. p. 97.
24) Rohr und Stock, Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde XV. p. 206.
25) Pincus, Archiv f. Augenheilkunde LXXIII. p. 231.
26) Stock, Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde XVI. p. 416.
27) Agricola, Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde XV. p. 650.
28) Hamburger, Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde XV. p. 813.
29) Clausen, Zeitschrift f. Augenheilkunde XXIX. p. 295.
30) Dutoit, Archiv f. Augenheilkunde LXXIV. p. 154.

Referate.

1. ✦ Bandelier und Roepke. Die Klinik der Tuberkulose. Handbuch und Atlas der gesamten Tuberkulose für Ärzte und Studierende. 3. vermehrte und verbesserte Auflage. Würzburg, C. Kabitzsch, 1914.

Die im Jahre 1912 erschienene 2. Auflage des Handbuches der gesamten Tuberkulose (besprochen in diesem Zentralbl. 1912, Nr. 45) bedurfte schon nach Jahresfrist als ein Zeichen der vielseitigen Anerkennung einer Neubearbeitung. Da die Zahl der Abbildungen außerordentlich vergrößert wurde, so sind die Abbildungen im Text von 3 auf 79, die Abbildungen auf Tafeln auf 189 auf 45 farbigen Tafeln gestiegen, konnten die Verff. der neuen Auflage die Bezeichnung Handbuch und Atlas geben. Daß die Verff. nicht imstande waren, in der kurzen Zwischenzeit das Bildermaterial ausschließlich selbst zu liefern, ist ohne weiteres verständlich, sie haben die Objekte aus bekannten Werken entnommen. Die vortreffliche Reproduktion und die ganze Ausstattung machen dem Verleger Kabitzsch alle Ehre. Der Umfang des Buches ist entsprechend der Ergänzungen

vieler Kapitel und der völligen Neubearbeitung anderer Kapitel, wie der chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose, in erheblichem Maße angewachsen. Neu sind auch die Ausführungen über das Heilverfahren durch die Reichsversicherungsanstalt für Angestellte. Die Stoffeinteilung ist die gleiche geblieben.

Auch in dem neuen Gewande wird sich das wertvolle Werk die alten Freunde erhalten und viele neue hinzugewinnen. Seifert (Würzburg).

---

2. ✦ **Fr. Hamburger. Die Tuberkulose des Kindesalters.** II. Aufl. 233 S. Preis 6 Mk. Leipzig u. Wien, Fr. Deuticke, 1912.

Die »Pathologie und die Diagnostik der Kindertuberkulose« Hamburger's ist in der II. Auflage durch Hinzufügung der Kapitel über Prognose, Prophylaxe und Therapie zu einem Werk über die »Tuberkulose des Kindesalters« vervollständigt worden, wodurch speziell einem Bedürfnis der Praktiker Rechnung getragen worden ist. Bei seinen Ausführungen stützt sich Verf. im I. theoretischen Teil auf zahlreiche eigene experimentelle Untersuchungen und im II. praktischen Teil auf eine reiche eigene klinische Erfahrung. Beiden Teilen vorangeschickt ist eine Übersicht, in der in kurzen klaren Sätzen eine Zusammenfassung der wichtigsten Punkte gegeben und sozusagen das Programm des Verf.s in der Tuberkulosefrage entwickelt wird. Was die drei neu hinzugekommenen Kapitel, und zwar zunächst die Therapie betrifft, so steht Verf. der Tuberkulintherapie im Kindesalter, die sich seiner Ansicht nach vorderhand noch im Versuchsstadium befindet, sehr skeptisch gegenüber. Die aktive Immunisierung mit hohen Dosen Tuberkulin (»antitoxische Methode«) wird vom Verf. mit Recht als gefährlich abgelehnt, dagegen hält es Verf. für erlaubt, die Behandlung mit kleinen Dosen (»sensibilisierende Methode«) zu versuchen. Verf. gibt aber den Rat, zu einer Tuberkulinkur niemals zuzureden und sie überhaupt nur anzuwenden, wenn sie dringend verlangt wird. Auch die passive Immunisierung durch die Injektion von Serum gegen Tuberkulose immunisierter Tiere muß, vorderhand wenigstens, als unbrauchbar zurückgestellt werden. Die günstigsten Resultate erzielt man mit der physikalisch-diätetischen Therapie, die darin besteht, daß wir die uns zu Gebote stehenden Heilfaktoren in Form von Licht und Luft, sowie von mäßiger körperlicher Anstrengung und zweckmäßiger Ernährung auf die Kinder einwirken lassen, und sie auf diese Weise unter die günstigsten, d. h. natürlichsten Lebensbedingungen bringen. Der medikamentösen Therapie können wir nicht ganz entraten, doch gibt es noch kein Medikament, dem ein spezifischer Einfluß auf den tuberkulösen Prozeß zukommt. Die Prognose hängt einerseits vom Alter des Kindes, andererseits von den hygienischen Verhältnissen und damit von der Wohlhabenheit ab; im allgemeinen muß der Grundsatz gelten, die Prognose tuberkulöser Manifestationen nicht gar zu schlecht zu stellen. Was endlich das dritte der neuhinzugekommenen Kapitel, die Prophylaxe betrifft, so ist bei jüngeren Kindern in erster Linie die Infektion zu verhüten, sie dürfen einer Infektionsgefahr nicht exponiert werden (Expositionsprophylaxe); bei älteren Kindern müssen wir in erster Linie bestrebt sein, die Exazerbation zu verhüten, d. h. die Disposition zur tuberkulösen Rezidivierung möglichst zu verringern (Dispositionsprophylaxe). Endlich entwickelt Verf. noch den Plan einer spezifischen Tuberkuloseprophylaxe, die in einer spezifischen Verhütung der Erstinfektion und zweitens in einer spezifischen Verhütung der Exazerbation oder der Rezidive zu bestehen hätte. Das Buch kann nicht nur vom Kinderarzt, sondern auch vom Allgemeinpraktiker mit größtem Vorteil verwendet werden. Lehnerdt (Halle a. S.).

---

3. **Ch. Schöne und H. Weissenfels (Greifswald). Nachweis und Bedeutung der Tuberkelbazillen in den Fäces.** (Zeitschrift für Tuberkulose 1913. Bd. XXI. Hft. 13.)

Die Methodik des Nachweises ist folgende. Das Material wird mit wenig destilliertem Wasser versetzt und mit Äther in einem dickwandigen Glase ausgeschüttelt; der Äther nimmt die Bazillen mit, und sie können in dem abgegossenen Äther leicht sedimentiert oder zentrifugiert werden. Auf diese Weise konnten in 9 Fällen von Tuberkulose, in denen jeder Auswurf fehlte, 5mal die Bazillen nachgewiesen werden. Die Methode verdient besonders in der Kinderheilkunde eingeführt zu werden und kann an Stelle der Magenspülungen und Untersuchungen treten; jedenfalls ist sie dem Antiforminverfahren vorzuziehen. Aus den Ergebnissen der nüchtern vorgenommenen Magenuntersuchungen auf verschlucktes Sputum ist zu folgern, daß die Bazillen nicht aus der Galle, sondern aus dem Sputum stammen. Gumprecht (Weimar).

4. **E. Maixner jun. Über Tuberkelbazillen im Blute.** (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 49.)

Der Autor versuchte die Kultivierung von im Blute gefundenen Tuberkelbazillen. Unter 8 Tuberkulösen im I. und II. Stadium der Krankheit fand er nach der Methode von Stäubli-Schnitter bei 4 Fällen rot gefärbte Stäbchen. Von einem Falle übertrug er das Sediment auf Glyzerin-Agar, aber ohne positiven Erfolg (woran vielleicht auch äußere Umstände schuld waren). Über den praktischen Wert dieser Methode äußert sich der Autor in folgender Weise: Die gefundenen säurefesten Bazillen könnten durch Kultivierung und Tierversuch für die Differentialdiagnose entscheidend sein, aber es ließen sich da bequemere und sicherere Methoden finden. Der prognostische Wert ist gering, da man aus der Zunahme der Bazillen im Blute nicht mit Sicherheit eine schlechtere Prognose stellen kann; auch hierfür gibt es verläßlichere Kriteria. Die Methode erfordert zu viel Zeit und liefert zu unsichere Resultate, als daß sie eine größere Anwendung finden könnte. Der größte Wert der Methode besteht darin, daß sie nachgewiesen hat, daß es eine tuberkulöse Bazillämie ohne Miliartuberkulose gibt.

G. Mühlstein (Prag).

5. **L. Pollini. Contributo allo studio della bacillemia tubercolare.** (Clin. med. italiana 1913. Nr. 10.)

Bei 26 Tuberkulösen fand Verf. mikroskopisch 18mal säurefeste Stäbchen im Blute, während der Tierversuch nicht ein einziges Mal positiv ausfiel.

Dagegen fand er in 38 Fällen weder mikroskopisch noch im Tierversuch Tuberkelbazillen im Blute; er infizierte stets ein Tier direkt mit dem frisch entnommenen Blute, eines nach Schnitter-Stäubli. Er glaubt die positiven mikroskopischen Resultate seiner ersten Serie auf Verunreinigungen durch destilliertes Wasser zurückführen zu müssen und glaubt, daß die positiven Resultate anderer Autoren auf diesem Fehler beruhen. F. Jessen (Davos).

6. **Abderhalden und Andryewsky. Über die Verwendbarkeit der optischen Methode und des Dialysierverfahrens bei Infektionskrankheiten. Untersuchungen über Tuberkulose bei Rindern.** (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 30.)

An Hunden und Kaninchen, deren Serum im Dialysierversuch und bei Anwendung der optischen Methode in keinem Falle einen Abbau von Tuberkelbazillen

zeigte, war ein solcher in allen Fällen nachweisbar, in denen den Tieren Tuberkelbazillen, entweder in feinster Suspension oder in Form von Tuberkelbazillenpepton, oder von lebenden Bazillen in die Blutbahn gebracht wurden.

An Schlachttieren zeigte sich, auch wenn tuberkulöse Organe nachweisbar waren, kein Abbau von Tuberkelbazillen; nur wenn der bovine Typus des Tuberkelbazillus verwendet wurde, ergaben sich vereinzelte positive Resultate. Wurden Lungenstücke, die käsige Pneumonie zeigten, verwendet, so trat bei allen — 35 — Tieren, die an Lungentuberkulose litten, ein Abbau des ausgekochten Gewebes bzw. des Peptons durch Serum ein, allerdings auch bei 10 von 50 normalen Tieren.

Nach diesen Befunden erscheint die Möglichkeit gegeben, Infektionskrankheiten mittels der optischen Methode und des Dialysierverfahrens zu erkennen, und vielleicht auch festzustellen, falls nicht Komplikationen vorhanden sind, welche Organe befallen sind. Ferner folgt aus den gemachten Beobachtungen, daß bei Infektionen Abwehrfermente eine Rolle spielen.

F. Berger (Magdeburg).

---

7. Hermann Schmitz-Hellersen. Die diagnostische Bedeutung der Eiweißreaktion im Sputum. (Med. Klinik 1913. Nr. 29.)

Der Eiweißgehalt des Auswurfs im Sputum bei tuberkulösen Lungenerkrankungen scheint von dem anatomischen Befunde des örtlichen Krankheitsprozesses abzuhängen, insofern, als nur oder meist nur die vorwiegend exsudativ-entzündliche Form eine positive Reaktion gibt, bei den hauptsächlich proliferierenden gewöhnlich zur Vernarbung neigenden Formen dagegen tritt kein Eiweiß auf. Die Eiweißmenge ist für die Früh- bzw. Differentialdiagnose nicht maßgebend.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

8. Anton Berkovits und Felix Rudas. Der Eiweißgehalt des Sputums und dessen diagnostische Bedeutung. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 38.)

Bei Tuberkulose ist die Eiweißreaktion im Sputum meistens positiv, aber ebenso ist dieselbe bei chronischer Bronchitis in manchen Fällen von Emphysem und Asthma bronchiale positiv. Das Eiweißquantum schwankte bei allen untersuchten Krankheiten zwischen breiten Grenzen. Da nicht nur bei Tuberkulose, sondern auch bei anderen Krankheiten im Sputum Eiweiß nachweisbar ist und hauptsächlich auch bei denjenigen, welche mit dem Anfangsstadium der Tuberkulose sehr leicht zu verwechseln sind, da andererseits bei den verschiedenen Lungenkrankheiten das Eiweißquantum zwischen sehr breiten Grenzen schwankt und auch bei derselben Lungenkrankheit sehr wechselnd ist, kann man weder aus dem qualitativen noch aus dem quantitativen Eiweißgehalt des Sputums einen sicheren diagnostischen Schluß ziehen. Der negative Befund schließt Tuberkulose nicht aus.

Lohrisch (Chemnitz).

---

9. R. W. Raudnitz (Prag). Zur Frage der geringen langdauernden Erhöhungen der Körperwärme. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 464.)

Nur *Mastdarmmessungen* sind verläßlich. Eine »Umrechnung« der Achselhöhlenmessungen ist unbrauchbar, da die Unterschiede zwischen 0° und 1,5°

schwanken. Starke Beweglichkeit der Körperwärme findet sich nach Gehen bei Tuberkulösen, aber immer bei denselben Personen, unabhängig von der Schwere des Leidens. R. betont dann noch das Vorkommen solcher Temperaturerhöhungen bei Bronchialdrüsenerkrankungen auch nichttuberkulöser Natur.

Friedel Pick (Prag).

---

10. F. F. Martinez (Granada). Un cas de pneumothorax bilateral tuberculeux. (Revue de méd. 1913. November.)

Roubier fand in der Literatur nur 14 Fälle — 11 betrafen Männer — von doppelseitigem tuberkulösen Pneumothorax. M. beobachtete ihn bei einer 23jährigen Frau mit vorgeschrittener kavernöser Phthise; zwischen dem ersten und dem zweiten, der direkt zum Tode führte, lagen 50—60 Tage.

F. Reiche (Hamburg).

---

11. ✦ M. Ségard. Étude sur la tuberculose ganglio-pulmonaire chez l'enfant. 117 S. Paris, G. Steinheil, 1913.

Verf. bringt eine gute Darstellung des augenblicklichen Standes der frühzeitigen Diagnostik der Lungen- und Bronchialdrüsentuberkulose beim Kinde und unserer Kenntnis ihres Verlaufes. Besonders ausführlich wird die klinische und röntgenologische Diagnose der latenten und frustranen Formen besprochen.

Lehnerdt (Halle a. S.).

---

12. S. R. Gloyne (London). The examination of tuberculous pleural fluids. (Lancet 1913. November 29.)

G., der 25 seröse und 7 purulente — alles Fälle von Pyopneumothorax — Pleuraergüsse von Phthisikern untersuchte, fand in 18 aus der ersteren und 5 aus der letzten Reihe Tuberkelbazillen; bei eitrigen Exsudaten sind sie oft schon in Ausstrichen nachzuweisen, in den serösen liegen sie in den Gerinnseln oder werden nach Zusatz von Antiformin oder künstlichem Magensaft gefunden.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. Warnecke. Beitrag zur Frage der Beziehung der Psoriasis zur Tuberkulose. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 1.)

Mitteilung eines Falles, in welchem eine ausgesprochene Psoriasis während einer Tuberkulinkur im Anschluß an eine Injektion auftrat, nach erneuten Injektionen eine Reaktion in den Effloreszenzen zu bemerken war und neue Eruptionen folgten. Die Effloreszenzen heilten nach dem Aussetzen des Tuberkulin nicht spontan ab, sondern erst nach einer Chrysarobinbehandlung. Verf. lehnt deshalb die Deutung der Affektion als Tuberkulinexanthem ab. Er glaubt auch nicht an einen Zusammenhang mit der Tuberkulose im Sinne der Auffassung Menzers. Eine Beziehung zum Tuberkulin besteht in dem Falle vielleicht in der Weise, daß dasselbe als allgemein schädigendes Moment gewirkt und den Ausbruck der Psoriasis begünstigt hat.

Matthes (Weimar).

---

14. A. Pick. Geheilte tuberkulöse Meningitis; zugleich ein Beitrag zur Aphasie der Polyglotten. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 635.)

33jähriger Mann, mit Spitzenaffektion, Fieber, Nachtschweißen; vor 14 Tagen Hämoptöe. Wegen plötzlich aufgetretener hochgradiger Erregtheit und Aggressivität muß er in die Irrenklinik gebracht werden. Hier fällt vor allem die hochgradige Unverständlichkeit der Sprache auf, die am nächsten Tag geschwunden ist, Lumbalpunktion ergibt reichlich Lymphocyten im Liquor. Bei schon normaler Sprache war das Schreiben noch hochgradig gestört, und zwar einesteils durch Perseveration, andernteils durch Hineinspielen der grammatischen Kategorien der tscheschischen Muttersprache in das Deutsche, welches der Kranke in gesunden Tagen fehlerlos handhabte. In einem tschechischen Briefe trat auch schwere Paragraphie hervor. Auch diese Schreibstörung schwand bald, so daß der Mann am 3. Tage entlassen wurde; er ist auch nach Jahresfrist noch vollständig gesund. Friedel Pick (Prag).

---

15. G. A. Allan (Glasgow). Tuberculous meningitis (bovine infectin) in an infant aged 12 weeks. (Lancet 1913. November 29.)

Dieses 12wöchige Kind gesunder Eltern starb an einer Meningitis, deren Erreger nach ihren Wachstumsbesonderheiten und ihrer Pathogenität Tuberkelbazillen vom bovinen Typus waren. F. Reiche (Hamburg).

---

16. Dal Lago. Contributo allo studio dell' aortite tubercolare. (Morgagni 1913. November.)

Dal L. teilt aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Venedig zwei Fälle von tuberkulöser Aortitis mit. Er betrachtet dieselben als Paradigma für die beiden Arten, in welchen sich diese Affektion darzustellen pflegt. In dem einen Falle handelt es sich um eine Periaortitis tuberculosa nach Weigert in welchem eine Fortpflanzung per Kontiguität vom Ösophagus auf die Wand der Aorta zu konstatieren war.

Im zweiten Falle zeigte sich ein an und für sich nicht spezifisches sklerotisches Ulcus der Aorta, auf dessen Grund sich eine fibrinöse Schwarte reich an Tuberkelbazillen organisiert hatte. Diese Varietät, von Benda zuerst illustriert, bedeutet im Gegensatz zum ersten die Entstehung auf dem Wege des Blutstroms und den Transport von Tuberkelbazillen an eine schon lädierte Stelle des Gefäßes.

So charakterisieren diese beiden Fälle des Autors, auch durch Abbildung veranschaulicht, die beiden Modalitäten, in welchen sich eine tuberkulöse Aortitis zu präsentieren pflegt, i. e. die Periangitis tuberculosa Weigert und die Endangitis tuberculosa Benda.

Inwieweit das zweite, ursprünglich nicht spezifisch erscheinende, sondern durch Sklerose der Gefäßwand entstandene Ulcus durch Tuberkeltoxine, wie manche Autoren es heute annehmen, bedingt war, steht dahin.

Hager (Magdeburg).

---

17. Alfred Scott Warthin. Miliary tuberculosis of the placenta with incipient pulmonary tuberculosis of the mother becoming latent after birth of child. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. November 29.)

Bei einer jungen Person mit Tuberkulose einer Lungenspitze, die schwanger war und von einem gesunden, lebenden Kinde entbunden wurde, fand sich die Placenta von zahlreichen Miliartuberkeln in allen Stadien der Entwicklung, von Verheilung bis zur Verkäsung durchsetzt.

Auffällig war in diesem Falle, daß die Tuberkulose der Mutter bisher latent geblieben war, so daß sie erst auf Grund des Befundes der Placenta ermittelt wurde.

Classen (Grube i. H.).

---

18. L. Landouzy. Erythème noueux et septicémies à bacilles de Koch. (Bull. de l'acad. de méd. 77. année 1913.)

Die Ansicht, daß das Erythema nodosum in den meisten Fällen der Ausdruck einer Tuberkelbazillenseptikämie sei, ist von L. schon 1907 vertreten worden. Ein neuer Fall, bei dem es gelang, im Erythemknoten unmittelbar und durch den Impfversuch an Meerschweinchen den Tuberkelbazillus nachzuweisen, und wo hohes Fieber, Schmerzen in verschiedenen Gelenken, Ausbreitung bestehender Lungenherde während des Anfalles, Endocarditis mitralis die Eruption der Knoten an Beinen und Armen begleiteten, bestimmt ihn, die tuberkulöse Natur des Erythema aufs neue zu betonen. G. Sticker (Münster i. W.).

---

19. De Blasi. Contributo clinico alle relazioni patologiche che decorrono tra eritema nodoso e tubercolosi. (Gazz. degli osped. 1913. Nr. 139.)

Erythema nodosum, auch von anderen als Peliosis rheumatica bezeichnet, hat klinisch und pathogenetisch keine Beziehung zum Gelenkrheumatismus. Höchstens könnte es nach einigen Autoren wie Bouchard und Bourey zu den pseudorheumatischen Symptomen gerechnet werden. Dagegen sprechen namentlich die neueren serumdiagnostischen Untersuchungen, wenn auch nicht gerade für einen ätiologischen Unizismus, so doch für eine sehr enge Beziehung zwischen Erythema nodosum und Tuberkulose.

Der Autor teilt vier von ihm beobachtete Fälle mit. In zwei dieser Fälle folgten jahrelang nach dem Überstehen des Erythema nodosum Manifestationen der Tuberkulose, i. e. tuberkulöse Polyserositis und tuberkulöse Peritonitis. Im dritten Falle ließ sich eine stark positive Cutisreaktion nachweisen, sowie Tuberkulose in der Familie; im vierten Falle Spitzendämpfung und starker Verdacht auf Tuberkulose. Hager (Magdeburg).

---

20. ✦ M. Philbert. Aspects radiographiques de syphilis héréditaire, tuberculose et ostéomyélite diaphysaires des os longs chez l'enfant. 106 S. Thèse de Paris, G. Steinheil, 1913.

An der Hand von Krankengeschichten mit zahlreichen, nach Röntgenaufnahmen hergestellten Abbildungen, wird das Bild besprochen, das im Kindesalter die Lues hereditaria, die Tuberkulose und die Osteomyelitis der langen Röhrenknochen auf der Röntgenplatte zeigt. Die Röntgenuntersuchung ist von größter Bedeutung für die Diagnose der genannten Erkrankungen; mit ihrer Hilfe sind

wir außerdem in der Lage, die Entwicklung der Erkrankung zu verfolgen, zur rechten Zeit therapeutisch einzugreifen und oft auch die Wirksamkeit der Therapie zu kontrollieren. Zum Schluß Vergleich des Röntgenbefundes bei den genannten Erkrankungen mit demjenigen bei Callusbildung und Knochentumoren. Abgesehen davon, daß ein sehr reichhaltiges Beobachtungsmaterial mitgeteilt wird, bringt die Arbeit nichts wesentlich Neues. Lehnerdt (Halle a. S.).

---

21. A. Kirchenstein (Davos). Einfluß der spezifischen I.-K. Therapie C. Spengler's auf die Zerstörung der Tuberkuloseerreger. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XX. Hft. 6. 1913.)

Vorwiegend theoretische Betrachtungen mit einigen Beispielen aus eigener oder Spengler's Beobachtung. Weder Lyse noch Phagocytose sind allein zur Vernichtung der in den Körper eingedrungenen Bakterien imstande, sondern es ist dazu ein Gleichgewicht der Schutzeinrichtungen des Organismus erforderlich.

Gumprecht (Weimar).

---

22. D. P. Griniew. Die Lipoide und ihr Gehalt an Phosphor in den verschiedenen Organen und Geweben während der chronischen Tuberkuloseinfektion. (Arch. des sciences biol. 1913. T. XVII. Nr. 4.)

Während der Tuberkuloseinfektion wechselt die chemische Konsistenz der Zelle fast aller Organe und Gewebe in ihrem lipoiden Teile.

Dieser Wechsel trägt sowohl qualitativen als auch quantitativen Charakter.

Er äußert sich durch Verringerung der Quantität des Phosphors in den Lipoiden und durch Ersatz der lipoiden Formen durch andere, und zwar folgendermaßen:

Im normalen Zustande:

a. Jedes Gewebe und jedes Organ des Organismus besitzt nach seiner chemischen Konstruktion eine gewisse Form von Lipoidverbindung rein für sich allein.

b. In dem ganzen Organ schwankt die Konsistenz der Lipoidsubstanzen quantitativ.

c. Die größte Quantität der Lipoide ist durch die Methode von Fränkel mittels Azeton und Alkohol (beim Gehirn durch Benzol) erhoben worden; dann folgen Benzol, Petroläther und Schwefeläther.

d. Das Gehirn besitzt die größte Lipoidquantität (ca. 50%), dann folgen in absteigender Reihenfolge: die Nieren, die Milz, die Lungen, das Herz, die Muskeln des Skeletts und das Mark.

e. Nach der Cholesterinquantität können alle Organe folgendermaßen angeordnet werden: Nieren, Gehirn, Milz, Leber, Herzmuskel und Mark, nach der Quantität der Phosphatide wie folgt: Gehirn, Leber, Milz, Nieren, Herz, Lungen, Muskeln und Mark.

f. Man bemerkt zwischen dem Lezithin und dem Cephalin, sowie deren Homologen eine gewisse Beziehung in umgekehrter Proportion: in den Organen, die viel Lezithin enthalten, findet sich wenig Cephalin und umgekehrt.

g. Zwischen dem Grade der Wichtigkeit der physiologischen Funktion eines Organes und seinem Gehalt an Phosphatiden beobachtet man direkte Wechselbeziehungen.

Im pathologischen Zustande (bei Tuberkulose) sah Verf. folgendes:

a. Die Summe der Lipoide und des Phosphors, welchen sie enthalten, verringert sich während der Tuberkulose im Verhältnis zur Norm fast in allen Organen.

b. Die Cholesterinquantität ist in manchen Organen gesteigert, in anderen verringert.

c. In allen Organen sind lezithinhaltige Extrakte in geringeren Mengen vorhanden als in der Norm.

d. Fast in allen Organen finden sich Extrakte, welche Cephalin und Myelinsubstanzen enthalten, in größerer Quantität als in der Norm.

e. In allen Organen ist die Verringerung der Quantität der Lipoidsubstanzen, des Azeton IVc-Filtrats und des darin enthaltenen Phosphors deutlich ausgesprochen.

f. Die Quantität der mittels Benzol extrahierten Substanzen ist im Verhältnis zur Norm in dem größten Teil der Organe gesteigert.

g. Es scheint, daß ein Teil des Lezithins in Cephalin oder analoge Verbindungen übergeht.

h. Die Organe, welche in ihrem Gehalt an Lipoiden und dem darin enthaltenen Phosphor am empfindlichsten sind, sind: die Lungen, die Milz, das Mark und die Leber.

Die Lungen sind von allen am empfindlichsten.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

23. Salustri. Sul significato semejologico della reazione del permanganato nell' urina (reaz. di Weiss). (Policlinico, sez. prat. 1913. November 30.)

S. prüfte in der Klinik Camerino's die von Weiss im Jahre 1910 angegebene »übermangansaure Kalireaktion« des Urins und ihren differentialdiagnostischen Wert in bezug auf Tuberkulose. Es ist bekannt, daß dieser Wert nicht allzu groß und gerade für Phthisis incipiens meist ohne Bedeutung ist.

Indessen bestätigen auch diese Untersuchungen, daß, wenn bei Leiden akuter oder chronischer Art von einer gewissen hohen Intensität die Weiss'sche Reaktion negativ oder gering ist, dies einen sicheren Schluß auf die nicht tuberkulöse Natur des Leidens gestattet.

Ferner, daß, wenn bei sicher tuberkulösen Kranken akuter oder chronischer Art diese Reaktion vorhanden, konstant und hochgradig ist, dies meist auf eine schwere Tuberkulose und baldigen letalen Ausgang schließen läßt (immerhin machten auch hier 2 Fälle von 6 eine Ausnahme).

Über den chemisch-biologischen Mechanismus, der zum Zustandekommen der Reaktion führt, gibt S. kein Urteil ab. Weiss nimmt an, daß es der Reichtum an Chromogen ist und daß sich durch die oxydierende Wirkung des übermangansauren Kalis das Chromogen in Urochrom verwandelt. Dagegen behaupten französische Autoren, so Pierret und Bardon, daß die oxydierende Wirkung des Reagens sich auf das Allantoin und seine Derivate äußere, welche in großer Menge sich im Urin befänden als Zersetzungsprodukte des Purinstoffwechsels. Bei schwerer Tuberkulose existiere eine erhöhte Zersetzung der cytologischen Nukleoproteide, besonders der Purinderivate. So gäbe namentlich jede Flüssigkeit, reich an Allantoin, ein stark positives Resultat; für gewöhnlich sei Allantoin im Urin nur sehr spärlich vorhanden; höchstens bis zu 0,14 per Liter.

Hager (Magdeburg).

---

24. Nicola. La reazione dell' urocromogeno nelle orine dei malati di tubercolosi. (Gazz. degli osped. 1913. Nr. 141.)

Die Weiss'sche Urochromogenreaktion hat bei geringer diagnostischer eine hohe prognostische Bedeutung. Ist sie negativ, wie bei Initialtuberkulose oder bei reiner Tuberkulose ohne Mischinfektionen die Regel ist, so ist dies verhältnismäßig günstig. Bei vorgerückter chronischer Tuberkulose mit Kachexie kann sie positiv werden; alsdann ist die Prognose ungünstig, es handelt sich um Lungenphthise, die oft rapid letal verlaufen kann.

Deshalb empfiehlt sich namentlich für die Tuberkulosedispensarien und für ambulante Tuberkulosefürsorgestellen die Anstellung der Reaktion in bezug auf Ratschläge an die Umgebung der Kranken und die Prophylaxe.

Hager (Magdeburg).

---

25. Friedrich Franz Friedmann. Indikationen zur Anwendung des Dr. Friedrich Franz Friedmann'schen Heil- und Schutzmittels zur Behandlung der Tuberkulose und Skrofulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

26. C. L. Schleich, Erich Müller, Hans Thalheim, Immelmann, F. Kraus, nebst einem Schlußwort von F. F. Friedmann. Über das Dr. Friedrich Franz Friedmann'sche Heil- und Schutzmittel zur Behandlung der Tuberkulose und Skrofulose. (Ibid. Nr. 45.)

Das Friedmann'sche Heilmittel soll nunmehr der ärztlichen Praxis freigegeben werden. Es wird für Deutschland von der Fabrik pharmazeutischer Präparate Dr. Max Haase & Co. G. m. b. H. in Berlin-Weißensee hergestellt, besteht aus lebenden, avirulenten, für Menschen und warmblütige Tiere selbst in größten Dosen vollständig unschädlichen Schildkrötentuberkelbazillen, die nach einem ganz besonderen Verfahren (sehr lange fortgesetztes Umzüchtungs- bzw. Passageverfahren) hergestellt sind. Es werden vier Arten von Ampullen ausgegeben, und es kommen vier verschiedene Arten von Injektionen in Betracht. Für jede derselben gibt F. genaue Indikationen und fordert dringend zur Einhaltung derselben auf.

Am 25. Oktober 1913 hielten die oben genannten Ärzte im Hörsaal der II. medizinischen Klinik zu Berlin eine Reihe von Vorträgen, bestimmt, ihre Erfahrungen mit dem Friedmann'schen Tuberkuloseheil- und Schutzmittel darzulegen. Die Berichte lauten überaus günstig. Lohrisch (Chemnitz).

---

27. H. Sutherland (London). Polyvalent tuberculin and the types of temperature reaction. (Lancet 1913. November 15.)

Von 131 durch 3 bis 25 Monate mit polyvalentem Tuberkulin behandelten Phthisen zeigten 81 Besserung und 19 Stillstand der Krankheit; es wurde hergestellt, da nicht jedes Tuberkulin in seiner chemischen Konstitution den tuberkulösen Toxinen der verschiedenen Pat. zu entsprechen scheint. Die Verdünnung und Dosierung des allmählich gesteigerten Mittels sowie die Bedeutung der Temperaturreaktionen wird besprochen; es kommt bei diesen nicht nur auf die Höhe, sondern auch auf den Typus an: hinsichtlich des letzteren sind unmittelbare, verzögerte und progressive Fieberanstiege zu trennen, deren jeder mit einer Krise oder einer Lyse enden kann. F. Reiche (Hamburg).

---

28. A. Gamphausen (Sternberg). Spezifische Tuberkulinbehandlung mit Sanocalcintuberkulin. (Zeitschrift für Tuberkulose 1913. Bd. XXI. Hft. 13.)

Das Präparat besteht aus Tuberkulin in Verbindung mit einem leicht resorbierbaren Kalksalz und kommt in sterilen Ampullen zu 0,01 ccm in den Handel. Die Anfangsdosis beträgt $^1/_{100}$ mg. Es soll sich besonders für die ambulante Behandlung eignen und ist frei von unangenehmen subjektiven Nebenerscheinungen. Die Zuführung der Kalksalze soll angeblich zugleich heilend wirken. Drei Krankengeschichten sind beigegeben. Gumprecht (Weimar).

---

29. Gwerder. Die Plombierung der tuberkulösen Lunge. (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 48. p. 2668.)

Die Baer'sche Methode der Pneumolyse mit darauffolgender solider Plombierung der Lunge hat mancherlei Nachteile, da die Plombe nach Umfang und Zeit festgelegt ist und durch ihre Schwere auch gesundes Gewebe schädigen kann.

Verf. hat an Tieren Versuche mit einer pneumatischen Plombe, bestehend in einer geschlossenen oder gestielten Gummiblase, angestellt.

Diese Plomben, deren Umfang durch Luftzufuhr nach Belieben dosiert werden kann, konnten monatelang reaktionslos liegen bleiben.

Das günstige Verhalten der pneumatischen Plomben im Tierversuch berechtigt zur Übertragung auf den Pat. F. Berger (Magdeburg).

---

30. Lucius Spengler. Über Lungenkollapstherapie. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1913. Nr. 33.)

Nach einem kurzen Überblick über die Entwicklung der Lungenkollapstherapie bespricht Verf. die Wirkungsweise dieser Behandlungsmethode auf die erkrankten Lungen. In den durch die Anlegung eines künstlichen Pneumothorax oder die extrapleurale Thorakoplastik ruhig gestellten Lungen kommt es unter dem Einfluß der geänderten Blut- und Lymphzirkulation zu einer vermehrten Bindegewebsbildung, die den Haupttheilfaktor des Verfahrens bildet. Die Hauptgefahren der Pneumothoraxtherapie sind die Gasembolien, die sogenannte Pleuraeklampsie und der Pleurareflex. Außerdem kommt es im Laufe der Pneumothoraxbehandlung in 20—25% aller Fälle zur Entwicklung von Pleuraexsudaten, die aber im allgemeinen bei sachgemäßer, rein konservativer Behandlung eine durchaus gute Prognose abgeben. Nur die jauchigen Ergüsse, die infolge Durchbruchs einer Kaverne auftreten, machen hierin eine Ausnahme. Obwohl bei der von Brauer angegebenen Schnittmethode relativ häufig Thoraxfisteln aufzutreten pflegen (nach Braune in 20% der Fälle), wird sie vom Verf. doch der Stichmethode vorgezogen, da Herdsymptome nach dem Brauer'schen Verfahren niemals in Erscheinung treten.

Die Anlegung eines künstlichen Pneumothorax ist vor allem bei schwerer einseitiger Lungentuberkulose, sowie bei mittelschweren progredienten Fällen indiziert unter der wichtigen Voraussetzung, daß die kontralaterale Seite praktisch gesund ist, d. h. der eventuell dort bestehende Herd muß inaktiv oder nur von geringer Ausdehnung sein. Um darüber Klarheit zu bekommen, ist mitunter erst eine längere Beobachtung angezeigt. Schwere protrahierte Lungenblutungen rechtfertigen bei im wesentlichen einseitigen Lungentuberkulosen die Anlegung des Pneumothorax. Tuberkulöse Empyeme können ebenfalls durch das Verfahren, das eventuell mit antiseptischen Ausmarkungen der Pleurahöhle zu kom-

binieren ist, zur Heilung gebracht werden, auch Larynxtuberkulosen werden dadurch günstig beeinflußt. Bestehendes Fieber bildet an sich keine Kontraindikation für die Einleitung des Verfahrens, ebensowenig eine Albuminurie leichten Grades. Bei ausgesprochener Darmtuberkulose, ferner bei allen akuten und chronischen Erkrankungen nicht tuberkulöser Natur, so insbesondere bei schweren Formen des Diabetes mellitus, ist die Anlegung eines Pneumothorax streng kontraindiziert.

An Stelle des Pneumothorax ist die extrapleurale Thorakoplastik, deren Technik ausführlich besprochen wird, überall da angezeigt, wo der Pneumothorax wegen Pleuraverwachsungen nicht möglich ist, besonders aber dann, wenn eine starke Neigung zur Schrumpfung besteht.

Von 88 mit Pneumothorax behandelten Pat. des Verf.s wurden 23 = 26% klinisch geheilt, d. h. der Pneumothorax ist seit $^1/_2$—5 Jahren eingegangen, Husten und Auswurf fehlen, oder, wo letzterer vorhanden, ist er dauernd bazillenfrei; Allgemeinbefinden das eines Gesunden.

36 Pat. = 41% befinden sich noch in Behandlung. Der bisherige Verlauf war ein sehr günstiger, und ist in 10 Fällen eine Besserung erzielt worden.

Bei 19 Kranken = $21^2/_3$% blieb der Erfolg der Behandlung aus, da in der Mehrzahl der Fälle wegen bestehenden Verwachsungen ein nutzbringender Pneumothorax nicht zu erreichen war.

Die Thorakoplastik wurde in 18 Fällen ausgeführt mit folgendem Erfolg: 4mal Heilung, 12mal Besserung, 2 Todesfälle.

Nach einer gleichfalls mitveröffentlichten Statistik von Sauerbruch wurden von 56 Fällen, bei denen wegen kavernöser Phthise ohne Kavernendurchbruch die Thorakoplastik ausgeführt wurde, 12 geheilt, 17 erheblich gebessert, 15 gebessert, 4 verschlechtert, während 2 bei der Operation starben. Von 10 weiteren Fällen, bei denen die Kavernen bereits zum Durchbruch gekommen waren, wurden durch die Thorkoplastik 4 geheilt bzw. erheblich gebessert, 5 weitere starben, 1 Fall befindet sich noch in Behandlung.

Ausführliche Literaturangaben. Julius Arnold (Wiesbaden).

---

31. J. W. Samson (Berlin). Weitere Erfahrungen mit dem künstlichen Pneumothorax bei Lungentuberkulose. (Zeitschrift für Tuberkulose 1913. Bd. XXI. Hft. 13.)

Es werden 25 eigene Fälle von künstlichem Pneumothorax verwertet. Die Prognose war vorher als ganz ungünstig aufzufassen. 3mal glückte die Ausführung nicht, und in 4 weiteren Fällen glückte sie nur unvollkommen (zu kleiner Gasraum in der Brusthöhle). 13 Fälle hatten einen vollen und anhaltenden Erfolg, in mehr als der Hälfte dieser Fälle verschwand der Auswurf vollkommen, die fieberhafte Temperatur fiel ab. In 5 Fällen entwickelte sich ein seröses Exsudat, und in 2 Fällen ausgesprochene herzneurotische Symptome. Bei den ungünstig verlaufenden Fällen waren zum Teil zufällige Komplikationen schuld. Alle Fälle sind nach dem Schnittverfahren behandelt worden.

Gumprecht (Weimar).

---

32. S. Knöspel (Karlsbad). Beitrag zur Therapie mit künstlichem Pneumothorax. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 693.)

Mit dem Apparate von Saugmann und Muralt hat K. 18 Fälle von Lungentuberkulose behandelt. 8 Fälle können als effektiv gebessert gelten, leichte Bes-

serungen zeigten 3 Kranke, Fortschreiten des Prozesses 1 Fall, unverändert blieben 2 Fälle, der Exitus kam in 2 Fällen vor und wurde weiter bei 2 Fällen zur Kenntnis gebracht. Die Besserung bei geeigneten Fällen ist außerordentlich in die Augen fallend, und Fälle, die bisher als verloren gelten mußten, können so einer schonenden und aussichtsvollen Behandlung zugeführt werden.

Friedel Pick (Prag).

---

33. Arthur Mayer. Die Behandlung der kavernösen Phthise durch extra- und intrapleurale Pneumolyse. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

In Fällen, in denen ein künstlicher Pneumothorax indiziert, aber wegen Verwachsungen technisch nicht ausführbar ist, oder wo bei Spitzenkavernen wegen strangförmiger Verwachsungen gerade der die Kaverne enthaltende Lungenteil nicht zum Kollaps gebracht werden kann, kommt als Methode der Wahl die Pneumolyse, d. h. die Ablösung der Lunge von der Thoraxwand, in Frage. Diese Operation kann entweder extrapleural, d. h. ohne Eröffnung der Pleura costalis oder aber auch ohne Gefahr intrapleural, d. h. unter Eröffnung der Pleura costalis, wenn sich dieselbe nicht ablösen läßt, ausgeführt werden. Eine Thrombosierung des geschaffenen Hohlraumes durch Lipomgewebe oder Paraffin ist nicht zweckmäßig und auch nicht nötig. Es genügt, sobald die Lunge sich wieder zu blähen beginnt (was nach einigen Wochen eintritt), nach den Grundsätzen der Pneumothoraxbehandlung eine Stickstoffaufblähung vorzunehmen.

Wenn es gelingt, den Sitz einer Kaverne durch leiseste Perkussion und stereoskopische Röntgenaufnahmen genau zu lokalisieren, so kann bei zentraler Lage der Kaverne eine partielle Pneumolyse mit nachfolgender Eröffnung der Pleura und Anlegung eines lokalisierten Pneumothorax, der die Kaverne zum Kollaps bringt, mit guter Aussicht auf Erfolg vorgenommen werden.

Mannes (Weimar).

---

34. Berliner (Breslau). Über die Wirksamkeit der Balsame bei der Tuberkulose. (Med. Klinik 1913. Nr. 47.)

Verf. verwendet eine Verbindung von Menthol und Eukalyptol in Dericinöl, das er in die obere seitliche Glutäalgegend injiziert. Die ersten 10 Injektionen macht er täglich hintereinander, die folgenden mit 1tägiger und die letzten 10 mit 2tägiger Pause in Höhe von 1 ccm. Die Injektionen lassen sich vollkommen schmerzlos durchführen. Die Wirkung zeigt sich in einem Nachlassen der Hustenanfälle, Besserung des Appetits, Gewichtszunahme und Verschwinden der Nachtschweiße. Die Expektoration wird eine leichtere, die Menge des Sputum verringert sich, und die Tuberkelbazillen verschwinden. Bronchialkatarrhe und Bronchiektasien werden ebenfalls in günstigster Weise durch das Mittel beeinflußt. In einer Anzahl von Fällen wurde das 25%ige Jodipin als Vehikel verwandt. Die Temperatur schien danach schneller zurückzugehen. Bei Nierenreizung sind zunächst nur kleine Dosen zu verwenden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

35. Carl Bruck. Die Chemotherapie der Tuberkulose mit Ausschluß der Kupferbehandlung. (Med. Klinik 1913. Nr. 46.)

Verf. behandelte Lupöse mit intravenöser Infusion von Goldcyan, später mit intravenöser Injektion der 1%igen Lösung. Die Wirkung zeigte sich häufig in einer Lokalreaktion der Krankheitsstelle, die sich wie eine Tuberkulinreaktion

äußert. Ein therapeutischer Effekt trat schon nach der 2. bis 3. Infusion, manchmal erst später auf. Vorläufig kann man noch nicht von Heilung, sondern nur von Krankheitsrückgängen sprechen. Der elektive Einfluß des Goldcyan auf tuberkulöse Gewebe ist aber bereits heute zweifellos. Unsere weitere Aufgabe wird sein, die Heilwirkung dieser elektiven Beeinflussung noch näher zu studieren und Substanzen zu finden, die noch wirksamer und womöglich weniger giftig sind.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

36. **N. Lurje (Lewin-Geltschberg). Ein Beitrag zur medikamentösen Therapie der Lungentuberkulose.** (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 189.)

Da theoretische Untersuchungen dafür sprechen, daß die Kreosotpräparate eine leichtere Ausscheidung der Toxalbumine bewirken, das Wachstum der Tuberkelbazillen nicht hindern, welch letztere Fähigkeit dem Arsen zuzukommen scheint, hat L. Kalium sulfoguajacolicum mit steigenden Arsendosen kombiniert gereicht und bei über 20 Fällen zum Teil schwerer Lungentuberkulose Stillstand und Inaktivierung gesehen. Als bequemen Darreichungsmodus empfiehlt L. die auf seine Veranlassung von Weinreben in Frankfurt hergestellten Pillul. arsoguajacolicae. Friedel Pick (Prag).

---

37. **B. v. Barth-Wehrenalp (Constantinsbad). Die hydriatische Behandlung der Lungentuberkulose.** (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 251.)

Autor bespricht die moderne Behandlung der Phthise, die aus den drei Komponenten: Hydriatik, Diätetik und Freiluftliegekur besteht, hauptsächlich von dem Standpunkte aus, daß die einzelnen therapeutischen Verfahren mit Rücksicht auf den Charakter der Krankheit als Volksseuche möglichst im Hause des Pat. und ohne große Kosten durchführbar sein sollen. Er weist auf Fehler hin, die bei der Applikation der erregenden Umschläge gemacht werden, und perhorresziert die Duschen wegen ihrer stark reizenden Wirkungen. Die Mastkur soll durch Verabreichung von »Mastmilch« (Vollmich auf das halbe Volumen eingekocht) unterstützt werden. Friedel Pick (Prag).

---

38. **De la Camp und Küpferle (Freiburg). Über die Behandlung der Lungentuberkulose mit Röntgenstrahlen.** (Med. Klinik 1913. Nr. 49.)

Soweit es die äußere Körperform zuließ, bestrahlten Verff. stets Flächen von 20 qcm Ausdehnung in einer Sitzung mit 15 bis 25 X Oberflächeneinheit bei Fokus-Hautdistanz von 18 bis 22 cm. Allgemein schien es, als ob die einzelne Dosis um so kleiner zu wählen sei, je schwerer der Krankheitsprozeß klinisch verlief. Eine Hautschädigung haben Verff. nie erlebt, da sie über die für gefilterte harte Strahlung zulässige Einzeldosis von 25 bis 30 X, auf eine Stelle appliziert, nie hinausgingen. Zwischen den einzelnen Sitzungen wurde je nach dem Ausfalle der Reaktion eine Pause von 2 bis 8 Tagen eingeschaltet, zwischen je zwei Serien größere Pausen. Die Wirkung ist im wesentlichen abhängig von der richtig gewählten Einzeldosis und von der Größe der eingeschalteten Reaktionspause, da eine Summationswirkung resultiert, wenn die nächstfolgende Dosis in die Reaktionsphase der vorangehenden fällt. Von 7 Fällen im zweiten Stadium sind

6 durchweg günstig beeinflußt. Die Behandlung erstreckte sich auf durchschnittlich 3 bis $3^1/_2$ Monate.

Die Beeinflussung der Temperatur gestaltete sich fast immer so, daß ein Anstieg auf die Bestrahlung erfolgte. Dann folgte ein Absinken der Temperatur. Der physikalische Befund gestaltete sich meist so, daß nach anfänglich geringer Zunahme der katarrhalischen Erscheinungen bald ein deutlicher Rückgang von Husten und Auswurf und der sie begleitenden physikalischen Symptome folgte. Auf dem Röntgenbilde ließ sich vielfach eine Aufhellung ausgedehnter Infiltrate nachweisen, bei gleichzeitig deutlicher Tendenz zu Bindegewebsentwicklung und Schrumpfungsvorgängen.

Die menschliche Lungentuberkulose ist durch Röntgenstrahlen in demselben Sinne günstig zu beeinflussen, und zwar in allen Stadien; ein ausgesprochener Heilerfolg konnte bisher bei Fällen des ersten und zweiten Stadiums erreicht werden; der Erfolg ist abhängig von der im Einzelfalle nach Verlaufsform und Reaktionsmodus einzurichtenden Bestrahlungstechnik.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

39. O. de la Camp. Über Strahlentherapie der experimentellen und menschlichen Lungentuberkulose. (Strahlentherapie 3. 2.)

Die Versuche, menschliche Lungentuberkulose mit Röntgenstrahlen zu behandeln, sind alt. Nach de la C. waren die Versuche erfolglos, weil die exakte Begründung des Tierversuches fehlte und weil die Tiefentherapie unentwickelt war (? vgl. die Wirkung bei Leukämie und bei Myomen seit vielen Jahren. Ref.). Nach den jetzt vorliegenden Tierversuchen von Küpferle und Bacmeister ist die hämatogen erzeugte Lungentuberkulose des Kaninchens bei geeignet dosierter harter Strahlung sowohl im Beginn der Entwicklung als im entwickelten Stadium beeinflußbar. Bei der beginnenden Tuberkulose handelt es sich um eine fibröse Umwandlung der sich bildenden Tuberkel, bei der entwickelten um Ersatz der proliferierenden Randzone durch junges, scharf abgegrenztes Bindegewebe. Eine Beeinflussung der Tuberkelbazillen selbst konnte nicht festgestellt werden. Bei Lungenkranken liegen erst in 15 Fällen abgeschlossene Resultate nach rund halbjähriger Bestrahlung vor. Die Fälle des dritten Stadiums (4 Fälle) wurden, generell beurteilt, nicht gebessert, eher geschädigt. Bei den bestrahlten Fällen des ersten und zweiten Stadiums waren klinische Zeichen der günstigen Beeinflussung durchgehends bemerkbar. (Die Temperaturen zeigten nach einem Reaktionsanstieg Abfall.) Die gemessene Oberflächendosis schwankte zwischen 300 und 600 X, bei einer Behandlungszeit bis zu 4 Monaten und bis über 1000 Bestrahlungsminuten. (Da nach den Ergebnissen der Bestrahlungen bei Fällen des dritten Stadiums Schädigungen möglich sind, gilt für Nachprüfungen Vorsicht in der zu großen Dosierung. Jedenfalls scheint es erforderlich, nicht zu intensiv zu bestrahlen und das Allgemeinbefinden sorgsam zu kontrollieren. Ref.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

40. Alexander Hoerder (Bonn). Röntgentherapie der Tuberkulose. (Zeitschrift für Röntgenkunde 1913. Hft. 10.)

Die Röntgentherapie der Tuberkulose ist alt. Zuerst teilte 1896 Albers-Schönberg Beobachtungen über die Beeinflussung der Hauttuberkulose durch Röntgenstrahlen mit. Im Laufe der Zeit wurden nicht nur tuberkulöse Hautveränderungen, Lymphome, die sogenannte chirurgische Tuberkulose, sondern

auch tiefliegende, tuberkulöse Erkrankungen bestrahlt. Über günstige Erfolge, besonders der Hauttuberkulose (nach Allan in 80%, nach Wetterer in 85% Heilungen), bei tuberkulösen Lymphdrüsenveränderungen (nach Iselin in 85% der Fälle Erfolge), wird schon lange berichtet. Auch Knochen- und Gelenktuberkulose soll nach Iselin und Wetterer günstig beeinflußt werden (56% der Fälle). Über die Röntgentherapie der Kehlkopftuberkulose liegen günstige Mitteilungen von Brünings, Albrecht und Wilms in einzelnen Fällen vor. Die Röntgenbehandlung der Lungentuberkulose erschien berechtigt, nachdem der Nachweis geführt worden war, daß normales Lungengewebe nicht geschädigt wurde (Krause, Ziegler, Wohlauer). Über den Wert und den Erfolg der Behandlung sind die Meinungen bisher geteilt. Immerhin ist durch die Untersuchungen von Kuepferle die Berechtigung der Behandlung klar gelegt, wenigstens sprechen die tierexperimentellen Erfahrungen dafür, daß bei gleichmäßig infizierten Kaninchen die mit harten Strahlen behandelten Versuchstiere geringere und günstiger verlaufende Infektion erleiden. Der Wert der Röntgenbehandlung bei Bauchfelltuberkulose ist arbiträr (Bircher, Wetterer). Die Mitteilungen über Behandlung der Tuberkulose der Nieren, der Blase und Genitalien sind spärlich, aber ermutigend. (Die Behandlung der Tuberkulose der tiefliegenden Organe steht noch in den Anfängen, und man muß mit der Anerkennung des Wertes der kasuistischen Mitteilungen recht vorsichtig sein. Angesichts der Ausbreitung der Tuberkulose und der Schwierigkeit der Beurteilung der einzelnen therapeutischen Maßnahmen, ist das vorliegende Material verschwindend klein. Man sollte auch nicht vergessen, daß in der Regel nur Erfolge mitgeteilt werden. Ich selbst habe durch die Röntgenbehandlung einzelner Fälle tuberkulöser Lymphome und tuberkulöser Bauchfellentzündungen gar keinen Erfolg erzielt. Die Theorie der Wirkung übrigens ist uferlos und entbehrt meistens guter Experimentaluntersuchungen. Wenn davon erzählt wird, daß durch die Röntgenstrahlen Endotoxine frei werden, Toxine abgetötet werden, eine Steigerung der Opsonine statthat, Tuberkelbazillen selbst geschädigt werden usw., so sind das schöne Behauptungen. Ref.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

41. Fritsch. Erfahrungen über die Röntgentherapie der tuberkulösen Halslymphome. (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 47. p. 2610.)

In 33 Fällen von Halslymphomen erzielte Verf. durch Röntgenbestrahlungen, bei denen er nach den Kienböck'schen Vorschriften verfuhr, bemerkenswerte günstige Resultate. Die Vorteile dieses Verfahrens gegenüber den oft recht schwierigen operativen Eingriffen liegen auf der Hand. F. Berger (Magdeburg).

---

42. Philipowicz. Beitrag zur Röntgentherapie der Lymphdrüsentuberkulose. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 51.)

Die Röntgentherapie des tuberkulösen Lymphoms muß heute die dominierende sein und viel häufiger und allgemeiner angewendet werden, als es der Fall ist. Ihre Vorteile sind sehr rasches und sicheres Zurückgehen der Drüsenschwellungen, Schluß der Fistel mit zarter Narbe, günstige Einwirkung auf den Gesamtorganismus, bei Vermeidung jeder subjektiven Beschwerden für den Pat.

Seifert (Würzburg).

---

43. ✦ F. de Quervain (Basel). Die Pflichten der Gegenwart gegenüber den chirurgischen Tuberkulosen. 29 S. 0,80 Mk. Basel, Schwabe & Co., 1913.

Die chirurgische Universitätsklinik in Basel hat es neuerdings ermöglicht, jährlich je 8 Spitalpatienten durch eine eigene Schwester in Leysin verpflegen zu lassen. Das gibt dem Direktor der Klinik Gelegenheit zu allgemeinen Ausführungen. Für die Hochgebirgsbehandlung eignen sich die Tuberkulosen der Wirbelsäule, des Beckens und Hüftgelenks, Bauchfells und Darmes und beider Nieren, aber auch in allen übrigen Krankenhäusern muß bei der Anlage des Baues und bei der Schulung des Personals auf die Sonnenbehandlung Rücksicht genommen werden. Als Ersatz sind Röntgeneinrichtungen zu schaffen. Die Berufsausbildung für die Geheilten muß geregelt werden, damit die Gefahr eines Rückfalls ausgeschlossen wird. Durch besondere öffentliche Unterstützungen muß in den klimatischen Sanatorien der wissenschaftliche Ausbau der Sonnen- und Klimabehandlung gefördert werden. — Ähnlich wie Basel benutzt auch Köln Leysin gelegentlich als klimatische Station für seine Spitalpatienten.

Gumprecht (Weimar).

---

44. Rudolf Dietschy. Die Auswahl der Lungenkranken für die Heilstättenkuren. (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte 1913. Nr. 34.)

Verf. weist darauf hin, daß nach vorliegenden statistischen Angaben in den Jahren 1876—1910 eine Abnahme der Tuberkulosemortalität von nur 28% in der Schweiz gegenüber 51% in Preußen zu verzeichnen sei und konstatiert, daß das zur Heilstättenbehandlung kommende Krankenmaterial in der Schweiz an sich schlechter sei als in Deutschland. Verf. fordert daher, daß auch in der Schweiz eine strengere Auswahl unter den zur Heilstättenbehandlung bestimmten Kranken getroffen werden müsse. Für Heilstättenbehandlung kommen nur initiale, leichte Fälle in Betracht, die bei gut erhaltener Widerstandskraft und gutem Kräftezustand Aussicht bieten, durch eine 3—4monatige Kur für längere Zeit die Erwerbsfähigkeit wieder zu erlangen. Bettlägerige und fiebernde Kranke sind aus den Heilstätten tunlichst fernzuhalten, auch jene Fälle, die eben erst eine Blutung überstanden haben, sind als ungeeignet zu bezeichnen. Alle tuberkulöse Komplikationen anderer Organe, so insbesondere Darm- und Nierentuberkulose, bilden im allgemeinen eine Kontraindikation für Heilstättenbehandlung. Larynxaffektionen sind nur dann aufzunehmen, wenn die Lungenerkrankung eine ganz leichte ist. Gravidität sollte keine Kontraindikation bilden, da zum mindesten der werdende Organismus von der Behandlung sicheren Nutzen hat. Auch bei den sogenannten primären Pleuritiden hält er die Heilstättenkur für absolut indiziert, sobald die akuten Erscheinungen abgeklungen sind.

Julius Arnold (Wiesbaden).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 7. **Sonnabend, den 14. Februar** **1914.**

Inhalt.

Originalmitteilung.

Aus der medizinischen Klinik R. v. Jaksch in Prag.

Über den Gehalt des menschlichen Blutserums an adialysablem Stickstoff.

Von

Privatdozent Dr. Hugo Pribram,

I. Assistenten der Klinik.

In früheren Arbeiten[1] habe ich darauf hingewiesen, daß hochmolekulare Eiweißabbauprodukte (der durch Blei fällbare und der adialysable Stickstoff) beim diabetischen Koma und bisweilen auch bei der Nephritis in verminderter Menge ausgeschieden werden und die Vermutung ausgesprochen, es könne sich hier um eine Retention von Stoffen handeln, deren Anhäufung im Organismus mit der Entstehung der Urämie und des Koma in Zusammenhang gebracht werden könnten. Die nächste Frage, die zu beantworten war, war die: Ist

---

[1] Zentralblatt f. innere Medizin 31. 651. 1910. — Deutsches Archiv f. klin Medizin 102. 457. 1911. — Münchener med. Wochenschrift 57. 1910. — Münchener med. Wochenschr. 59. 239. 1911 (mit J. Löwy). — Zentralblatt für innere Medizin 33 439. 1912 (mit Löwy). — Zeitschrift für klin. Medizin 77. 384. 1913 (mit Löwy). — Münch. med. Wochenschrift 60. 2047. 1913.

bei den genannten Zuständen das Serum tatsächlich reich an hochmolekularen Stickstoffverbindungen?

Zu diesem Behufe machte ich folgende Versuchsreihe. Bei einer Reihe von Gesunden bestimmte ich den Gesamtstickstoff des Serums, den Stickstoff des durch Hitzefällung enteiweißten Serums und schließlich den Stickstoff des enteiweißten und dann durch Dialyse salzfrei gemachten Serums. Es wurde stets eine größere Menge Serum, 30—100 ccm, verwendet, bei manchen Kranken wurde die Untersuchung in entsprechendem Zeitabstand wiederholt. Die betreffenden Kranken litten an Nephritis (8 Fälle, 11 Untersuchungen), Diabetes mit Koma, Hirnhämorrhagie, Lungentuberkulose, Arteriosklerose, Myodegeneratio, Aneurysma aortae, Hirnabszeß, Kohlenoxydvergiftung, Hemiplegie, Sepsis, Typhus, zum Teil stammte das Blut von ganz gesunden Personen.

Die Ergebnisse waren in kurzem folgende:

1) Bei den Gesunden und anderweitig Kranken schwankte der Gehalt an adialysablem Stickstoff, berechnet auf 10 ccm Serum, zwischen 11 und 18 mg, nur bei einer frischen Hirnhämorrhagie erreichte er den Wert von 57 mg. Der Prozentgehalt des Gesamtstickstoffes an adialysablem Stickstoff schwankte zwischen 0,8 und 2, der letztere machte $^1/_4$—$^1/_2$ des Reststickstoffes aus.

2) Bei dem Coma diabeticum war der adialysable Stickstoff auf 205 mg gestiegen, er betrug 3% des Gesamt- und 93% des Reststickstoffes.

3) Bei den akut fieberhaft Kranken schwankte der adialysable Stickstoff zwischen 17 und 24 mg, und betrug 1,3—2,3% des Gesamtstickstoffes.

4) Bei den Nephritiden waren die Werte recht verschieden, offenbar in Zusammenhang mit dem Stadium und der Art der Erkrankung. In 4 Fällen betrug der adialysable Stickstoff 10 mg oder weniger; ein Fall davon war ein marantisches Individuum mit chronischer Nephritis, 3 andere waren Nephritiden auf dem Wege der Besserung, die früher höhere Werte gezeigt hatten; bei den übrigen Fällen schwankte er zwischen 14 und 56 mg. Während die Werte für den adialysabeln Stickstoff, bezogen auf 100 ccm Serum, sehr schwankten, erhält man viel konstantere Zahlen, wenn man den Wert auf den Gesamtstickstoff bezieht. Mit Ausnahme eines in Heilung begriffenen Falles waren die Werte durchweg hoch, 3 bis über 5.

Es geht aus den obigen Untersuchungen folgendes hervor:

Der Prozentgehalt des Blutserums an adialysablem Stickstoff ist bei fieberhaften Erkrankungen etwas, beim Coma diabeticum (soweit man aus einem Falle einen Schluß ziehen darf) sehr erhöht. Bei Nephritiden sind die Werte schwankend, in leichten oder heilenden Fällen oft unter der Norm, sonst meist leicht erhöht.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Rhino-Laryngologie.
(Oktober 1913 bis Januar 1914.)

Von
Prof. Dr. O. Seifert (Würzburg).

a. Allgemeines.

Den Vorzug der Perhydritmundwassertabletten vor dem Perhydrolmundwasser sieht Beyer (1) in der handlichen Form, die jederzeit eine beliebig konzentrierte Lösung herzustellen gestattet.

Der im Röntgenbild gut erkennbare, unter dem Sternum gelegene, große Tumor verursachte hochgradige Dyspnoe. Bei der Bronchoskopie gelang es Blumenfeld (2), die im unteren Teile der Trachea sitzende Stenose mit dem Bronchoskop zu überwinden. Operation einer intrathorakalen Struma.

Außer den besonders charakteristischen Symptomen des Botulismus konstatierte Bürger (3) Heiserkeit, Schluckbeschwerden, mangelnde Beweglichkeit der Zunge als ein Beweis, daß die Kerne der Hirnnerven fast ausnahmslos schwer gelitten hatten. Die Atemnot war in einem Falle so hochgradig, daß der Arzt eine Tracheotomie vornahm. Als Nachkrankheiten zeigte sich zweimal schwere Parotitis, in anderen Fällen Mundentzündung, Luftröhrenentzündung, hypostatische und Schluckpneumonie.

Die kurzen Mitteilungen von Castex (4) beziehen sich hauptsächlich auf Salvarsan und größtenteils auf dessen Wirkungen und Nebenwirkungen bei Ohrenerkrankungen.

Das Pituitrin hat Citelli (5) ausgezeichnete Dienste geleistet bei der Stillung von spontanen Hämorrhagien der Nase, des Rachens und der Bronchien, desgleichen bei den Blutungen nach Operationen im Naseninnern und im Rachen. Andererseits hat es, wenn es $^1/_4$ oder $^1/_2$ Stunde vor solchen Operationen injiziert wurde, die operativen Eingriffen folgenden sowie die während derselben auftretenden Blutungen merklich verringert.

So lange nicht die praktischen Ärzte während ihrer Studienzeit durch Änderung der Prüfungsordnung veranlaßt werden, sich besser in der Oto-Rhino-Laryngologie auszubilden, können sie bei der Erforschung der besten prophylaktischen Methoden der Beihilfe der Spezialisten nicht entbehren. Delsaux (6) ist vollkommen im Recht mit seiner Forderung, daß der Arzt, welcher akute Infektionskrankheiten behandeln will, seine Untersuchungen auch auf die oberen Luftwege ausdehnen müsse.

Die Grundlage der Krankheit (Asthmadisposition) sieht Ephraim (7) in einer dauernden Erkrankung der Bronchialschleimhaut, die sich auch in den anscheinend freien Intervallen nachweisen läßt. Die Beteiligung des autonomen Nervensystems ist als sekundär anzu-

sehen, sein Einfluß hat wie alle übrigen den Anfall hervorrufenden Faktoren nur eine akzidentelle, auslösende Bedeutung.

In seinem gelegentlich des Internationalen med. Kongresses in London erstatteten Referates zeigt Gerber (8) die hohe Bedeutung, welche Salvarsan nicht nur als Syphilis-, sondern im allgemeinen als »Spirochätenmittel« für die Rhino-Laryngologie bereits gewonnen hat.

Wenn auch die genaue Art der Entstehung noch nicht geklärt ist, so bleibt die für die Praxis wichtige Tatsache, daß in anscheinend nicht so seltenen Fällen die Ursache von akuter oder auch mehr chronischer seröser Meningitis in Erkrankungen der Nase oder ihrer Nebenhöhlen gefunden wird und daß die meningealen Symptome durch geeignete Nasenbehandlung beseitigt werden können. Gerhardt (9) ist der Meinung, daß auch unter den idiopathischen und den nach Influenza auftretenden Fällen von Meningitis serosa wohl noch solche rhinogene Formen enthalten sein können.

An einem Fremdkörperfall des Ösophagus, an einem Falle von Karzinom des rechten Bronchus, an zwei Fällen von Trachealsyphilis und einem Falle von mit Hilfe der Schwebelaryngoskopie ($3^1/_2$jähriges Kind) entferntem Kehlkopfpapillom erläutert Henrich (10) den hohen Wert der direkten Untersuchungsmethoden.

Vielfache Beobachtungen haben Hölscher (11) erwiesen, daß Leute mit behinderter Nasenatmung weniger leistungs- und widerstandsfähig sind gegen mancherlei äußere Schädigungen. Es muß daher ganz besonders bei Soldaten, bei denen die größten Anforderungen an die Leistungen von Atmungsorganen und Herz gestellt werden, dafür gesorgt sein, daß vorhandene Hindernisse rechtzeitig erkannt und beseitigt werden. Für den Sanitätsoffizier ist gründliche Kenntnis der Erkrankungen des Ohres und der oberen Luftwege wegen ihrer besonderen Wichtigkeit für die Diensttauglichkeit dringend notwendig (Kommandierung zu Kliniken).

Bei dem von auswärts zugewiesenen Manne mit intrakraniellen Symptomen, der am 2. Tage starb, fand Kümmel (12) in der Gegend der Lam. cribrosa einen Knochendefekt und einen Durariß, der allem Anschein nach durch ein Konchotom verursacht war.

Die juvenile Kehldeckelform hält Landesberg (13) für einen wertvollen klinischen Behelf des Lymphatismus. Sie habe einen gewissen prognostischen Wert bei der Tuberkulose, weil sie auf einen gleichzeitig bestehenden Lymphatismus hinweist, bei welchem der Verlauf des Lungenleidens in vielen Fällen ein günstiger ist.

Dem Pat. werden unter Leitung des Kehlkopfspiegels kleine Mengen Kokain auf die Glottis aufgetragen. Tiefe Narkose. Den Röhrenspatel führt Lautenschläger (14) am hängenden Kopfe ein, hält ihn mit der einen Hand fest, führt mit der anderen Hand das Rohr unter leichtem Druck entsprechend tief in die Trachea ein, nimmt dann den Röhrenspatel auseinander und heraus. Der Katheterhalter

wird über den Katheter hinweggeführt und zwischen die Zähne gelegt, dann der Konus auf den Narkoseapparat aufgesteckt und das Gebläse in Bewegung gesetzt.

Durch Zug oder Druck, welcher am peripheren Trachealende nach einer einzigen Richtung einwirkt, kann nur entweder eine ausschließliche Schiefstellung der Trachea nach der Seite des Zuges oder Druckes stattfinden, während der Larynx an seiner Stelle unverrückt stehen bleibt, oder aber es kommt bei stark wirkenden Kräften außer der Dislokation der Trachea auch zu einer solchen des Larynx, derart, daß seine Längsachse schief steht und die durch die oberen Ränder der beiden Schildknorpelplatten gelegte Ebene mit der horizontalen einen größeren oder kleineren Winkel einschließt. Eine Dislokation des Larynx über die Mittellinie hinaus bei Aortenaneurysma auf die entgegengesetzte Seite hält Menzel (15) für unmöglich.

Den Vorzug des Coagulens als blutstillendes Mittel sieht Obermüller (16) darin, daß bei seiner Anwendung (10%ige Lösung) die nach Adrenalin gewöhnlich auftretenden Nachblutungen wirksam verhütet werden können. Tamponade nach Nasenoperationen überflüssig.

Die Beobachtungen von Perutz und Sippel (17) bestätigen, daß das Aurum-Kalium-cyanatum lupöse Prozesse günstig beeinflußt. Diese Beeinflussung ist aber, abgesehen von einzelnen Fällen, nur eine sehr geringe und vorübergehende. Es traten sogar während oder kurz nach der Behandlung neue Herde an den Schleimhäuten auf. Bei der Anwendung in mehreren Serien war die Wirkung zweifellos eine bessere, aber, wie die Krankengeschichten zeigen, durchaus keine befriedigende.

In seinem Referate gibt Réthi (18) ein Resümee der bisherigen Resultate. Er bespricht die Radiumwirkung auf die einzelnen Organe in den oberen Luftwegen, obwohl dieselben voneinander auch anatomisch nicht streng geschieden sind. Es ist ja die Art und Weise der Radiumapplikation eine sehr verschiedene, je nachdem die Radiumbestrahlung am Nasenflügel, in der Nasenhöhle, in der Mundhöhle, an den Mandeln, im Rachen, im Kehlkopfe oder in der Speiseröhre stattfinden soll.

Zur Behandlung und Verhütung des Nasenblutens läßt Saenger (19) Pituglandol in zerstäubtem Zustande in die nichtblutende Nasenseite oder durch den Mund einbringen. Pituglandol mindert auch die Gefahr einer Nachblutung nach Operationen.

Durch vielfache Übung hat Schlemmer (20) es erreicht, die Pat. so zu narkotisieren, daß sie mit beendeter Operation unmittelbar nach dem Entfernen des Tubus bereits erwachen, das heißt deutlich reagieren. Schon beim Herausziehen der Pharynxtamponade beginnen die Pat. zu würgen, sich zu bewegen, machen einige Hustenstöße beim Entfernen der Metallspirale aus dem Larynx und sind beim Anlegen

des Verbandes so weit, daß sie auf Anruf die Augen aufschlagen. Es genügte eine ganz oberflächliche Narkose für alle Operationen und eine verschwindend geringe Menge Billroth-Mischung, um die Pat. in einem ruhigen Toleranzstadium zu erhalten.

Bei Anwendung der Weigert'schen Elasticafärbung fanden sich bei $^2/_3$ der Syphilisfälle und bei einem Tuberkulosefall neben normalen Arterien völlig oder zum größten Teil obliterierte Gefäße, die als solche nur noch durch den elastischen Faserring erkennbar waren. Die Diagnose Syphilis fand Solger (21) durch den positiven Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bestätigt.

In einem Falle von Trautmann dürfte es sich um das gleichzeitige Bestehen von Lues und Kehlkopfkarzinom handeln, der eine Fall von Spiess (22) mit positivem Wassermann betraf ein Karzinom des Kehlkopfes, der andere ein Sarkom der Mandelgegend, bei diesen beiden war Lues mit größter Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Verlauf und Behandlung dieser Fälle ergeben, daß man sich auf einen positiven Wassermann nicht allein verlassen darf, daß man in erster Linie der klinischen Diagnose folgen soll und auch durch mikroskopische Untersuchung exzidierter Stücke die Diagnose zu sichern sich bestreben muß.

Das neue feste Wasserstoffsuperoxydpräparat, das etwa 30% H_2O_2 enthält, kommt in Tablettenform, in Granulis, als Ortizon-Mundwasserkugeln und in Form von Stiften in den Handel. Lösungen von Ortizon werden schon seit nahezu 3 Jahren in der Poliklinik von Seifert in ausgedehntestem Maße verwendet, die Ortizonwundstifte kommen für Ätzungen in Nase und Mund zur Verwendung (Trümmer [23]).

b. Nase.

Wenn in einer Nasenseite einzelne, sehr leicht bewegliche pendelnde, dünnstielige Nasenpolypen (ohne Eiterung) sich finden und die zugehörige Kieferhöhle bei der elektrischen Durchleuchtung dunkel erscheint, so liegt eine Kombination von Nasen- und Kieferhöhlenpolypen vor. Auf ein Symptom weist Avellis (24) noch hin, daß bei solcher Polypenbildung die äußere Wand der Kieferhöhle sich öfters druckempfindlich zeigt.

Aus Versuchen an Tieren und aus Beobachtungen am Menschen zieht Caldera (25) den Schluß, daß Räucherungen direkt in die Nasenhöhlen eindringen und therapeutische Wirkung erzielen können.

Den Grund der bisherigen unvollständigen Heilwirkung des Chlorkalziums bei Heufieber sehen Emmerich und Loew (26) darin, daß man die Kalksalze erst kurze Zeit vor Beginn der Anfälle und nach dem Vorschlage Kayser's nur 8 Tage hindurch verabreichte. Nur wenn Chlorkalzium schon viele Monate vor der Heufieberzeit oder besser jahrelang täglich zu 3 g pro Tag genommen wird, ist auf völliges Ausbleiben der Anfälle zu rechnen.

Als das Haupterfordernis bei allen Nebenhöhlen-Siebbeinzellen- oder Keilbeinhöhlenoperationen sieht Féjer (27) darin, daß die Operation möglichst radikal ausgeführt werde, denn wenn auch nur eine einzige Eiter in sich einschließende Siebbeinzelle uneröffnet bleibt, so besteht die Gefahr für das Auge, ja sogar für das Leben der Pat. weiter fort.

Eine haselnußgroße Schleimcyste der linken Nase hatte sich 3 Jahre nach einer submukösen Septumresektion (28jähriger Mann) gebildet. Nach Abtragung der Cyste setzte eine Hydrorrhöe ein, die abfließende Flüssigkeit war aber nicht als Liquor cerebrospinalis zu erweisen (Frühwald [28]).

Die Bedeutung einer freien Nase für die Tonbildung und Resonanz der Stimme wird von Goldschmidt (29) ausführlich behandelt. Bei Sängern sollen nicht gleich operative Eingriffe in der Nase vorgenommen werden, wenn über leichte Ermüdbarkeit, Verschleimung und dergleichen geklagt wird. Häufig spielen hier technische Fehler und klimatische Einflüsse eine Rolle.

Der Olfaktometer von Günther (30) besteht aus einem 20 cm langen und 1,1 mm dicken, mit einer etwa 12 cm langen und 0,1 cm breiten Längsspalte versehenem Metallrohr, in welchem ein anderes Rohr luftdicht verschieblich ist. Durch das Ausziehen des inneren Rohres kann der Spalt von 0—120 mm verlängert werden. Am oberen Ende des Rohres ist eine als Nasenansatz dienende Glasolive, am anderen Ende ein Glastrichter anzubringen. Von einem Glasnapfe aus können flüssige oder feste riechende Substanzen in die Nase eingeatmet werden.

In einem Falle von Heuschnupfen und in drei Fällen von Coryza nervosa leistete Menthospirin gute Dienste. In dem Heuschnupfenfalle gab Hirschberg (31) anfangs 3mal pro die je 1,0, später 1,0 pro die, die Nieskrämpfe hörten auf, ebenso die Kopfschmerzen und die profuse Sekretion wurde vermindert.

Die aktive Immunisierung mit den Perez'schen Mikroben scheint Hofer (32) eine absolut günstige Perspektive zu gewähren, ohne jedoch zurzeit von einer wirklichen Heilung sprechen zu wollen. Der dadurch zutage tretende therapeutische Effekt dürfte eine neue Stütze für die Annahme der Ätiologie des Coccobacillus foetidus darstellen.

Als Vaccine diente eine Kochsalzaufschwemmung von sieben aus verschiedenen Ozaenafällen gezüchteten Coccobazillusstämmen, welche in Dosen von 10—500 Millionen Keimen wöchentlich subkutan injiziert wurde. Hofer und Kofler (33) sahen lokale Reaktionen an der Injektionsstelle, von nasalen Reaktionen: Schnupfen, Nasenbluten, Rötung an den Naseneingängen, vorübergehende Zunahme des Fötors. Als regionäre Reaktionen werden bezeichnet: Rötung des Gesichtes, Kopfkongestionen, Kopfschmerzen usw., von Allgemeinreaktionen wurde Fieber und Erbrechen beobachtet.

Kalziumlaktat wird von Januschke (14) bei Schnupfen kaffeelöffelweise in wäßriger Lösung oder Aufschwemmung gegeben, erst 3—4 g täglich, dann 3—4 gestrichene Kaffeelöffel voll, also 10—14 g pro die. Die Dauer der Kalziumkur beträgt mindestens 4 Tage, besser länger. Nebenwirkungen wurden bisher nicht beobachtet. Säuglinge erhalten eine mit Saccharin gesüßte Lösung, und zwar 1 g Kalziumlaktat in 70 g Wasser gelöst, stündlich einen Kaffeelöffel.

Ein Metzger hatte einen heftigen Schlag auf die Nase erhalten. Katz (35) konnte eine isolierte Querfraktur der Cartilago quadrangularis feststellen.

Durch Einführung von Wattetampons mit 10%igem Prophylaktikum Mallebrein erzielte Klare (36) bei Ozaena freiere Nasenatmung und Nachlassen der störenden Geruches.

Die meisten solitären Choanalpolypen sind Antrochoanalpolypen, dann kommen Sphenochoanalpolypen in Betracht. Da das Abreißen der Polypen nicht zum Ziele führt, empfiehlt Kubo (37) die Radikaloperation von der Fossa canina aus.

Die nasale Eröffnung des Tränensackes nach West hat O. Mayer (38) bei fünf Fällen vorgenommen, er erklärt, daß diese Operation nicht leicht sei, daß sie aber dem geübten Rhinologen keine wesentlichen Schwierigkeiten bieten könne. Die Schmerzen bei der Operation sind bei entsprechend sorgfältiger Anästhesierung nicht bedeutend. Die Operation ist auch ambulatorisch ausführbar. Eine Nachbehandlung ist nach der Entfernung des Tampons, die am 2. Tage vorzunehmen ist, unnötig. Gefahren scheint die Operation nicht in sich zu bergen. Der Erfolg ist ein momentaner.

Um beim Ansaugen direkt beobachten zu können, an welcher Stelle der Eiter sich zuerst zeigt, hat Müller (39) ein dem Siegle'schen Trichter ähnliches Instrument konstruieren lassen.

Die Beobachtung von Müller (40) lehrt, daß selbst bei sehr kleinen Tuberkulingaben stürmische, gefahrdrohende Reaktionen erfolgen können, und mahnt zur Vorsicht insbesondere bei ausgedehnter Lymphdrüsentuberkulose. Ob die eigenartigen Gangränerscheinungen an der Haut der Nase (s. Abbildung) und der Zehen als Herdreaktion aufzufassen sind, bleibt vorerst unentschieden.

Die menschliche Ansteckung der Ozaena ist eine schwierige, da sie zu ihrer Entstehung einer wiederholten Berührung bedarf und Bedingungen voraussetzt, wie sie nur im Familienleben gegeben sind, Perez (41) nennt sie »contagion affectueuse« (zärtliche Ansteckung). Aber nicht nur der Mensch allein überträgt die Ozaena, die Ansteckung kann auch vom Hunde her erfolgen. Den pathogenen Mikroorganismus stellt der Coccobacillus Perez dar.

Vor allem muß angestrebt werden, die Diagnostik der Hypophysentumoren sicherer auszubauen. So lange das Urteil über die Wahl der Methode noch schwankend ist, muß es der Neigung oder

der Übung des Operateurs überlassen bleiben, welche Operationsmethode er vorziehen will. Die von Preysing (42) geübte Methode, vom Munde aus durch den Gaumen nach dem Keilbein vorzugehen, ist für solche Fälle zu empfehlen, in welchen man die Überzeugung haben muß, daß es sich um Tumoren von einer gewissen Größe oder Bösartigkeit handelt.

Zur Verhütung einer Rhinitis sicca postoperativa empfiehlt Rhese (43) die Vermeidung einer Erweiterung der räumlichen Verhältnisse des Naseninnern durch Erhaltung möglichst der ganzen mittleren Muschel, von der nur krankhaft veränderte Teile zu entfernen sind, möglichste Schleimhautschonung, genügend lange Nachbehandlung. Die Erhaltung der mittleren Muschel und ihrer medialen Schleimhautbekleidung ist auch von Wichtigkeit für die Verhütung postoperativer rhinogener Hirnkomplikationen.

Die Entfernung eines schmalen Schleimhautstreifens aus der unteren hypertrophischen Nasenmuschel (Mukotomie) führt Richter (44) mittels eines curettenartigen Instrumentes aus, das aus zwei parallelen, vorn schlingenförmig verbundenen Schneiden besteht. Es wird dieses vom hinteren Ende der Muschel über ihre konvexe Seite horizontal nach vorn geführt.

Beim Vergleich der 57 von Schlemmer (45) zusammengestellten Fälle ist bezüglich des Sitzes der Erkrankung auffällig, daß bei Neugeborenen und ganz jungen Kindern in der übergroßen Mehrzahl die Kieferhöhle erkrankt, und daß ätiologisch die für das Kindesalter nicht spezifischen Infektionsmomente vorherrschen. Vom 2. Lebensjahre an herrscht dann die Skarlatina als Krankheitsursache vor.

Aus den 7 von Sippel (46) beobachteten Fällen läßt sich die Anschauung gewinnen, daß man nicht einen bestimmten Abschnitt der Nase und deren Nebenräume als alleinigen Entstehungsort der Choanalpolypen annehmen darf, daß man nur von Prädilektionsstellen sprechen kann. Dabei ist freilich zuzugeben, daß der Ursprung in den Nebenhöhlen, vor allem der maxilläre, häufig zu konstatieren ist. Einige der abgebildeten Polypen zeigen ganz merkwürdige Formen.

Die schon häufig im frühen Lebensalter auftretenden Kopfschmerzen sind durch die enge Nachbarschaft der Keilbeinhöhle zu den Nervenstämmen begründet und entstehen dadurch, daß die entzündlichen Prozesse durch den dünnen Knochen hindurch zu den Nerven fortgeleitet werden. Nach Ansicht von Sluder (47) handelt es sich um eine hyperplastische Sphenoiditis.

Bei einer 48jährigen Frau kam es zur Entwicklung von Tumoren in Nase und Rachen, die wiederholt entfernt wurden. Wachter (48) fand bei seiner Untersuchung in der rechten Nase, an der Rückseite des Velums und am linken Taschenband Tumorbildung. Die mikroskopische Untersuchung der aus der Nase und vom Velum entfernten Tumoren ergab, daß es sich um gutartiges Plasmazytom handelte.

Der Rachitis sind Verbiegungen der Nasenscheidewand, Leistenbildungen am Rande der knorpeligen Scheidewand, kolbige Verdickungen am vorderen Rande desselben Teiles zuzuschreiben. Diese Veränderungen können wie andere nichtrachitische krankhafte Zustände in der Nase Asthma bronchiale erzeugen. Die Rachitis wird von Walb (49) zu denjenigen Ursachen gerechnet, die zu Asthma disponieren. Durch längere Darreichung von Phosphor gelang es, die Asthmaanfälle zu beseitigen.

Um eine der Henning'schen künstlichen Nase gleichwertige Masse zu erhalten, stellte Zinsser (50) eine solche aus Gelatine, Glyzerin und Zinkoxyd (zur Färbung etwas Zinnober und Ultramarinblau) her. Nach Anfertigung eines Gipsmodells läßt sich aus dieser Masse sehr gut eine künstliche Nase anfertigen, die leicht angeklebt werden kann.

c. Mund — Rachen.

Die beiden von Blumenfeld (51) beschriebenen Tumoren zeigen als wesentliches Charakteristikum eine Vielgestaltigkeit insofern, als in ihnen Gewebsarten entwickelt sind, die teils dem Mesenchym, teils dem Ektoderm angehören. Selten ist der Sitz derartiger Tumoren an den Lippen.

Die beiden von Gerber (52) mitgeteilten Beobachtungen zeigen, daß man bei gewissen Larynxerscheinungen den Hypopharynx mit in Berücksichtigung ziehen muß und daß auch gelegentlich ein scheinbar typischer »Globus hystericus« im Hypopharynx seine wohlbegründete objektive Ursache haben kann.

Die Totalausschälung der Mandeln kann ohne Zweifel als eine segensreiche, unter Umständen vielleicht lebensrettende Operation angesehen werden, jedoch soll sie nicht ohne strikte Indikation vorgenommen werden. Görke (53) nimmt die Ablösung soviel als möglich stumpf mit dem Finger (Gummihandschuh) vor.

Ätiologisch kommt bei der Landkartenzunge einer parasitären Infektion keine Bedeutung zu, die größere Wahrscheinlichkeit hat der konstitutionell hereditär-neuropathische Typ für sich. Eine Therapie hält Groos (54) für unnötig, mitunter sogar für schädlich.

Die chronischen Entzündungsprozesse der Speicheldrüsen bestehen im wesentlichen aus denselben pathologisch-anatomischen Veränderungen, wie bei allen anderen drüsigen Organen, nämlich Rundzelleninfiltration und Bindegewebsbildung in allen Stadien, verbunden mit sekundärem Untergang der spezifischen Drüsenepithelien und Ersatz derselben durch Bindegewebe. Über Diagnose und Therapie bringt Heinemann (55) zusammenfassende Bemerkungen.

Die Totalexstirpation atrophischer Tonsillen wird in den meisten Fällen nach der Methode von Hopmann oder Rosenberg ausgeführt werden können. Nur ausnahmsweise, bei dünner, fest verwachsener Tonsille ist nach der Methode von Heinemann (56) mit Resektion des vorderen Gaumenbogens zu verfahren.

Bei einem 3jährigen Kinde stellte Heymann (57) an der rechten Hälfte des Hypopharynx eine etwa daumengliedgroße Vorwölbung fest. Diese reichte abwärts bis zur Höhe des Kehlkopfeinganges, oben bis an den unteren Rand der rechten Tonsille und fühlte sich ziemlich derb an. Operation von außen her, die mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpft war. Beim Einschnitt in die ziemlich dicke Kapsel entleerte sich etwa ein Teelöffel gelben, dickflüssigen Eiters, womit es klar wurde, daß das ganze Gebilde tuberkulösen Ursprungs sein mußte. Der Innenraum mit weichen Granulationen ausgefüllt, die mit dem scharfen Löffel ausgeschabt wurden. Heilung.

Durch tägliche Aufzeichnungen konnte Jellinek (58) feststellen, daß sich am Anfang der typische Prozeß in 6tägigem Turnus regelmäßig wiederholt, während späterhin die bogen- und kreisförmigen Figuren ganz regellos erscheinen und verschwinden.

Wenn die Versuche, durch konservative Behandlung Heilung oder wenigstens hinreichende Besserung zu erzielen, nicht den gewünschten Erfolg hatten und die Operation erforderlich ist, hält Kassel (59) für notwendig, den Eltern gegenüber die Notwendigkeit der diätetischen und medikamentösen Allgemeinbehandlung zu betonen.

Die von Konjetzny (60) beschriebene Bildung der Wangen- und Zahnfleischschleimhaut, die makroskopisch und mikroskopisch die größte Ähnlichkeit mit der Haarzunge aufweist, ist wahrscheinlich eine lokale Folge von Tabakkauen, dem der 48jährige Pat. seit 18 Jahren huldigt.

Alle akut-infektiösen Halsentzündungen werden hervorgerufen durch pathogene Mikroorganismen, nur die Diphtherie und vielleicht auch die Angina Plaut-Vincenti sind spezifischer Natur. Jede von den anderen Affektionen kann durch verschiedene Mikroorganismen — Bakterium coli, Pneumokokkus, Staphylokokkus, Streptokokkus usw. — veranlaßt werden. Kuttner's (61) Vorschlag über die Einteilung dieses Kapitels geht dahin, zwei Hauptgruppen zu unterscheiden: A. Erkrankungen, welche sich hauptsächlich in der Mucosa und B. Erkrankungen, die sich hauptsächlich in der Submucosa abspielen.

Die rationelle Therapie der Pharyngitis lateralis hat sich auf eine genaue Kenntnis des histologisch-anatomischen Charakters des geschwollenen Seitenstranges zu stützen: der letztere stellt nichts anderes als eine Tonsille dar und darf deshalb auch nicht anders als eine Tonsille behandelt werden. Die zweckmäßigste Behandlung geschieht nach Levinstein (62) mittels der Galvanokaustik.

Der von Lindt (63) beobachtete Fall von Zungenstruma bei einer 23jährigen Pat. gehört zu den recht seltenen Fällen, bei denen neben dem Zungenkropf nirgends Schilddrüsengewebe zu finden ist, wie nicht nur die Untersuchung, sondern vor allem der ganze klinische Verlauf zeigt, bei Gebrauch und Aussetzen der Schilddrüsentherapie. Operation von außen her.

In den beiden Fällen waren Schlingbeschwerden das einzige Symptom, welches die Kranken zum Arzte führte. Die Ösophagoskopie brachte keine sichere Diagnose, erst das Röntgenbild stellte klar, daß eine Verlagerung von Inhalt der Bauchhöhle in die Brusthöhle (Eventratio diaphragmatica) vorlag. Das Schluckhindernis nimmt Marx (64) in einer Abknickung des Ösophagus in der Höhe des Hiatus im Diaphragma an.

Ein 17jähriges Mädchen hatte einen Messerschnitt an der linken Halsseite bekommen und wurde blutüberströmt ins Hospital gebracht. Moure (65) unterband die angeschnittene V. jugularis interna und stellte eine Durchschneidung des N. hypoglossus fest: schlaffe Lähmung der linken Zungenhälfte, beim Herausstrecken weicht die Zunge stark nach links ab.

Wenn man bei allen Jugendlichen außer der Eiweißreaktion im Harn auch die Chondroitsäurereaktion anstellt, wird man in vielen Fällen, bei denen die chronische Nierenläsion bisher sich der Beobachtung entzog, eine solche nachweisen können. Dann wird man, sei es durch systematische Schlitzung und Massage der Tonsillen, in hartnäckigeren Fällen durch die Tonsillektomie, oft wohl unterstützt durch Abhärtungsmaßregeln und, was Pollitzer (66) besonders betont, durch dauernde Versetzung eines Jugendlichen in ein minder infektiöses Klima, für die Jahre der Pubertätszeit, nicht selten späterem Unheil vorbeugen können.

Nicht nur hypertrophische Tonsillen mit chronischen Entzündungsprozessen, sondern auch durch wiederholte entzündliche Prozesse verkleinerte, gewöhnlich mit dem vorderen Gaumenbogen fest verwachsene Tonsillen müssen nach Riedel (67) exstirpiert werden.

Jedes operable Mundschleimhautkarzinom soll in erster Linie operiert werden, danach sollte aber in allen Fällen möglichst intensive Radiumbestrahlung vorgenommen werden, um die Chancen eines Dauererfolges zu verbessern, indem man eventuell bei der Operation zurückgebliebene Karzinomzellen durch die Bestrahlung vernichtet. Auch während des Zustandes der klinischen Heilung fordert Schindler (68) prophylaktische Weiterbestrahlung in Intervallen.

Bei einem 15jährigen Knaben hatte sich eine Meningitis im engen Anschluß an eine fieberhafte Angina entwickelt, nur 2 Tage bestanden nervöse Vorboten: Kopfschmerzen, Unsicherheit beim Greifen. Überraschend günstig auf die Schwere der Erscheinungen wirkte die Lumbalpunktion. Bei der hier vorhandenen Ätiologie weist Siemerling (69) auf das regelmäßige Vorhandensein einer Angina retronasalis zum Beginn der epidemischen Meningitis hin.

Der von Taptas (70) konstruierte Operationsstuhl gestattet, den Pat. so zu fixieren, daß eine Anästhesie unnötig erscheint. Die Tonsille wird mit dem Fingernagel herausgelöst und mit Hilfe der Ruaultschen Pinzette herausgerissen.

Wenn eine strikte Indikation besteht, kann man auch bei Kindern die Gaumenmandeln opfern. Tenzer (71) hat Nachteile irgendeiner Art als Folgeerscheinung der Operation nicht beobachten können. Die Eltern gaben bei einer Anzahl von Kindern ausdrücklich ein Aufblühen seit der Operation an. Das Resultat in bezug auf Erlöschen der Anfälle akuter Tonsillitis war durchweg ein ideales.

Untersuchungen der Nase und des Halses in irgendeiner Anstalt sind nutzlos, wenn sie nicht systematisch ausgeführt werden und sich nicht die Operation der Erkrankung daran anschließt, und Toeplitz (72) behauptet, daß die Entfernung krankhafter Zustände der Nase und des Halses die Anstalt auf eine gesündere, ja, auf eine geschützte sanitäre Grundlage stellt.

Die Totalexstirpation der Tonsille kann in einwandfreier Weise nur extrakapsulär und nach Spaltung des Präputiums mit dem bogenförmigen Schnitt ausgeführt werden. Als Präputium bezeichnet Trautmann (73) die Plica triangularis (His). Die Operationstechnik wird durch zwei Abbildungen erläutert.

d. Stimme und Sprache.

Das häufige Vorkommen des isolierten Facialisphänomens bei Stotterern spricht für die psychogene Natur des Stotterns. Neben dem Nasenflügelsymptom hält es Fremel (74) für ein wichtiges Frühsymptom des Stotterns, es ließe sich daran denken, die Lehrer zur Prüfung des Facialisreflexes heranzuziehen.

Folgende synoptische Klassifikation der gesamten Störungen der Sprache, der Logopathien (im allgemeinen Sinne des Wortes) wird von Gutzmann (75) aufgestellt: 1) Mimopathien, 2) Phono- bzw. Melopathien, 3) Lalopathiae. Die Behandlung der habituellen Dyskinesien der Stimme besteht in erster Linie in der Übungstherapie, an zweiter Stelle in Anwendung physikalischer Hilfsmittel zur Unterstützung bei Erstrebung des Zieles.

Die Bewegungen einer luftdichten, federnden Pelotte werden pneumatisch auf die gebräuchlichen Registriervorrichtungen übertragen. Den wesentlichen Vorzug dieser Aufnahmekapsel sieht Gutzmann (76) darin, daß sie keinerlei Gummimembrane bedarf und demnach stets gebrauchsfähig bleibt. Durch Kombination zweier solcher Aufnahmekapseln kann man sowohl die vertikalen als die sagittalen Bewegungen des Larynx registrieren, gleichzeitig können die Pelotten zur Übertragung von Vibrationen auf den Larynx, zum Beispiel bei der Behandlung der Phonasthenie, benutzt werden.

Mit dem von Katzenstein (77) konstruierten Kompressorium wurden Stimmstörungen behandelt, die entstanden waren durch Insuffizienz oder Paresen der Interni, der Laterales und Transversi. Das Kompressorium ist so konstruiert, daß zu gleicher Zeit komprimiert und elektrisiert werden kann.

An dem Marten'schen Apparate brachte Katzenstein (78)

eine Stimmgabel von 100 Schwingungen pro Sekunde an. Die Schwingungen der Stimmgabel werden zu gleicher Zeit mit der Klangkurve aufgenommen.

Bezüglich der Diagnose und Therapie der funktionellen Stimmstörungen bespricht Stern (79) nur das Wesentliche, die verschiedenen Formen der Phonasthenie, Aphonia spastica, Vox interrupta, funktionelle Stimmstörungen der Entwicklung der Stimme werden nicht berücksichtigt. Er betont, daß jene Ärzte, welche sich mit der Behandlung funktioneller Stimmstörungen befassen wollen, neben einer gründlichen Ausbildung auf diesem Gebiete auch über ein feines musikalisches Gehör, über ausreichende stimmpädagogische Kenntnisse und über viel Erfahrung und Routine verfügen müssen.

e. Larynx und Trachea.

Im Kindesalter hat sich die Aufhängemethode bei Papillomen, bei stenosierender Tuberkulose und zur Tonsillektomie aufs beste bewährt. Besonders hebt Albrecht (80) die Erfolge bei der Papillombehandlung hervor, bei der sich die Schwebelaryngoskopie den bisherigen Methoden weit überlegen zeigte.

v. Bókay (81) empfiehlt erneut den von ihm schon früher angegebenen Gelatine-Alaun-Heiltubus. Wesentlich ist hierbei allerdings, daß nicht der gewöhnliche Tubus benutzt wird, sondern die eigens zu diesem Zweck konstruierten Bronzeheiltuben oder die Ebonittuben, die einen stärker verjüngten Hals besitzen.

Von den 38 von Botella (82) behandelten Fremdkörperfällen des Ösophagus starb nur einer, der einen ösophagealen Abszeß bekommen hatte. Von den 16 Fällen mit Fremdkörpern der oberen Luftwege starben 2, einmal hatte der Fremdkörper zu einer septischen Pneumonie, in einem 2. Falle zu einer chronisch verlaufenden Lungengangrän geführt.

Für die beste Methode der totalen Exstirpation des Larynx erklärt Botey (83) die einzeitige von Gluck; nur ausnahmsweise wird man zweizeitig operieren. Vorzugsweise ist die kombinierte Anästhesie zu verwenden, die Lokalanästhesie nur für besonders mutige und energische Pat. zu reservieren. Schnelligkeit im Operieren, die Asepsis, die Ernährung, Wärme des Operationssaales und Herzstimulantien werden den Operationsshock vermeiden. Intelligente und geübte Pat. werden mit ihrer Pharynxstimme genügend gut sprechen.

Unter 118 Tuberkulosen fand sich 18mal Tuberkulose des Larynx als Komplikation. Von der Pfannenstiel'schen Methode, von Mesbépinselungen und -Inhalationen ebensowenig wie von Mallebrein sah Brühl (84) einen Erfolg.

Zur Behandlung der Papillome im Larynx bei Kindern empfiehlt Chiari (85), zuerst intralaryngeal zu operieren, was namentlich bei etwas älteren Kindern nicht selten gelingt; falls die indirekte Laryngoskopie nicht ausführbar ist, kommt die direkte Laryngoskopie nach

Kirstein und Killian zur Anwendung (unter Narkose). Eventuell wird die Tracheotomie nicht zu umgehen sein, um nachher auf indirektem oder direktem Wege zu operieren oder zu intubieren, bzw. den Larynx mit dickborstigen Pinseln zu behandeln. Radium von der Tracheotomiewunde aus eingeführt, kann die Neigung zu Rezidiven beseitigen. Von der Thyreotomie und Laryngostomie dürfte abzusehen sein.

Die Methode von Citelli (86) besteht darin, daß ein unerwarteter, rascher, heftiger und schmerzhafter Druck auf die großen Hörner des Zungenbeins und des Schildknorpels von dem hinter dem Pat. stehenden Arzte ausgeübt wird, dabei muß der Pat. veranlaßt werden, auf die ihm rasch nacheinander gestellten Fragen zu antworten.

Für seine laryngoskopischen Untersuchungen benutzt Geigel (87) einen aus dem Nachlaß seines Vaters stammenden konvexen Metallkehlkopfspiegel und erklärt die optischen Eigenschaften eines derartigen Spiegels.

Die klinischen Erscheinungen in dem von Heymann (88) mitgeteilten Falle von primärem Karzinom der Trachea hatten kaum etwas Spezifisches, auffallend ist das jugendliche Alter des Pat.: 26 Jahre und das langsame Wachsen der Geschwulst, die von Gluck durch Resektion der Trachea entfernt werden konnte.

In seinem Referate (Naturforscherversammlng in Wien) ging Kahler (89) nicht auf die ganze Entwicklung der chirurgischen Behandlung der Kehlkopftuberkulose ein, sondern zeigte an der Hand der Literatur und nach seinen eigenen Erfahrungen, inwieweit wir seit 1908 in dieser Frage vorwärts gekommen sind. Von besonders wichtig erscheinenden Fragen werden die galvanokaustische, die direkten Operationsmethoden (Schwebelaryngoskopie), die Amputation der Epiglottis, die Tracheotomie, die halbseitige und die totale Exstirpation des Larynx eingehender behandelt.

Kahler (90) ist der Ansicht, daß die Säbelscheidentrachea dadurch entsteht, daß bei den häufigen Hustenstößen durch die forcierte Exspiration die kranialen Lungenpartien von den sich zusammenziehenden kaudalen aufgebläht werden und so auf die Luftröhre drücken. Ebenso wie man bei Emphysematikern Vorwölbung in den oberen Interkostalräumen und der Supraclaviculargegend sieht, kann man durch das Tracheoskop die durch die Lunge entstehende Vorwölbung der Trachealwand beobachten.

Killian (91) neigt zu der Annahme, daß es stets sekundäre Vorgänge sind, welche die Lähmung veranlassen, wahrscheinlich am häufigsten Lymphdrüsenveränderungen im Bereiche der Bifurkationsgegend, vielleicht auch Veränderungen in der Umgebung des Perikards.

Die an einem Falle von Killian (92) gemachte Erfahrung zeigt, daß der Wert der klinischen Beobachtung sich manchmal über den der mikroskopischen Untersuchung erhebt. Bei einer vom linken

Taschenband ausgehenden und allmählich nach allen Seiten, insbesondere auch auf den Kehldeckel sich ausbreitenden Wucherung hatten mehrfache histologische Untersuchungen exzidierter Gewebsstücke ein einwandfreies Resultat nicht ergeben, dennoch wurde auf Grund der klinischen Beobachtung die totale Exstirpation des Larynx vorgenommen, und erst die histologische Untersuchung von an verschiedenen Stellen ausgeschnittenen Stücken konnten die pathologischen Anatomen von dem malignen Charakter überzeugen.

Für die Heliotherapie der Larynxtuberkulose beschreibt Laviellé (93) einen von ihm und von Moure konstruierten Tubus.

Um eine rheumatische Arthritis crico-arytaenoidea annehmen zu können, müssen extralaryngeale Symptome einer akuten rheumatischen Infektion vorhanden sein und die laryngoskopischen Symptome einer serösen Synovitis in der Articulatio crico-arytaenoidea, d. h. eine auf den Umfang des Gelenkes lokalisierte Anschwellung, sowie herabgesetzte Bewegungsfähigkeit der Stimmlippen. Ein solcher einwandfreier Fall wird von Mygind (94) mitgeteilt.

Im ersten der von Paul (95) mitgeteilten Fälle handelte es sich um einen $2^1/_2$jährigen Knaben, bei welchem lebensbedrohliche Erscheinungen durch Aspiration und Quellung einer Bohne im rechten Bronchus hervorgerufen waren. Der zweite Fall betraf einen 9jährigen Knaben, der 5 Tage vorher eine aus Weißblech gefertigte Schuhöse aspiriert hatte, aber außer Hustenreiz keine bedrohlichen Erscheinungen darbot. In beiden Fällen Tracheotomie und Extraktion des Fremdkörpers mit Hilfe des Bronchoskops.

Für die Behandlung der Kehlkopftuberkulose verwandte Pollatschek (96) das von Reyn bei Hautlupus gebrauchte Verfahren, neben Eingabe von Jod per os den positiven Pol in Form einer Nadel ins kranke Gewebe einzustechen.

In den von Purjesz (97) mitgeteilten vier Fällen zeigte das Röntgenogramm derartige Verhältnisse, welche die Annahme einer eventuell chronischen Perikarditis gestatteten, in einem Falle bestand während der Beobachtung eine akute Perikarditis. Diese Beobachtungen zeigen, daß außer Mitralstenose in vielen Fällen auch ein anderer Grund beim Zustandekommen der Recurrenslähmung mitspielt.

Um einen längeren Druck auf die Schmerzpunkte ausüben zu können, ließ Réthi (98) eine geeignete Pelotte anfertigen, die am Nacken befestigt werden und einen beliebig starken Druck ausüben kann.

Literatur:

1) Beyer, Über die Beziehungen des Perhydrolmundwassers zu den Perhydritmundwassertabletten. Ärztl. Vietelj.-Rundschau. 1913. Nr. 4.

2) Blumenfeld, Demonstration eines endothorakalen Tumors. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. 1913.

3) Bürger, Über zwei Gruppen von Botulismus mit zwölf Erkrankungen und fünf Todesfällen. Med. Klinik 1913. Nr. 45.

4) Castex, Methoden und Resultate der Behandlung der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten mit Salvarsan und anderen arsenikhaltigen Mitteln. Montsschr. f. Ohrenheilk. 1913. Nr. 11. (Übersetzung von Dr. Frühwald, Wien).

5) Citelli, Das Pituitrin bei operativen und spontanen Hämorrhagien der Respirationswege. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. Hft. 4.

6) Delsaux, Die Behandlung der Ohr-, Nasen- und Kehlkopferkrankungen im Verlaufe der Infektionskrankheiten und der akuten Exantheme. (Übersetzt von Marschik.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. Nr. 9.

7) Ephraim, Zur Theorie des Bronchialasthma. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.

8) Gerber, Die Behandlung der Hals-, Nasen- und Ohrerkrankungen mit Salvarsan und anderen Arsenpräparaten. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 43.

9) Gerhardt, Über Meningitis serosa bei Nasenerkrankungen. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. Hft. 5.

10) Henrich, Beitrag zur Klinik der direkten Untersuchungsmethoden. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 48.

11) Hölscher, Die Bedeutung der Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres für die Militärdiensttauglichkeit. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 40.

12) Kümmel, Tödliche Meningitis durch eine Duraverletzung bei einer intranasalen Abtragung der mittleren Muschel. Verhandl. d. Ver. d. Laryngol. Stuttgart 1913.

13) Landesberg, Der Status thymico-lymphaticus und die Kehldeckelform. Med. Klinik 1913. Nr. 38 u. 39.

14) Lautenschläger, Die Einführung des Trachealrohres bei der Meltzerschen Insufflationsnarkose. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 45.

15) Menzel, Zur Frage der Kehlkopf- und Luftröhrenverlagerung bei Veränderungen der Thoraxorgane. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 1.

16) Obermüller, Über »Coagulen Kocher-Fonio«, ein neues Blutstillungsmittel und seine Anwendung in der Rhinologie. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 51.

17) Perutz und Sippel, Über Chemotherapie der Hauttuberkulose durch intravenöse Infusionen von Aurum-Kalium-cyanatum mit besonderer Berücksichtigung des Schleimhautlupus. Zeitschrift f. Laryngol. Bd. VI. Hft. 5.

18) Réthi, Das Radium in der Laryngo-Rhinologie. Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 42—44 und Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. Nr. 9.

19) Saenger, Pituglandol bei Blutungen im Bereiche des Atmungsapparates. Therap. Monatsh. 1913. September.

20) Schlemmer, Über die perorale Intubation sec. Kuhn bei den Operationen im Bereiche der oberen Luft- und Speisewege. Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 45.

21) Solger, Beitrag zur Kenntnis der histologischen Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Tuberkulose der oberen Luftwege. Verhandl. d. Ver. d. Laryngol. Stuttgart 1913.

22) Spiess, Bericht über positiven Wassermann bei malignen Tumoren. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.

23) Trümmer, Über Ortizon. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 46.

24) Avellis, Über eine besondere Gruppe kombinierter Nasen- und Nebenhöhlenpolypen. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. Hft. 4.

25) Caldera, Experimentelle Untersuchungen über das Eindringen von Gasen, Dämpfen und zerstäubten wäßrigen Lösungen in die Nasennebenhöhlen. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 1.

26) Emmerich und Loew, Erfolgreiche Behandlung des Heufiebers durch lange Zeit fortgesetzte tägliche Chlorkalziumzufuhr. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 48.

27) Féjer, Über die wechselseitigen pathologischen Verhältnisse der dem Auge und der Nase benachbarten Höhlen vom augenärztlichen Standpunkte. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.

28) Frühwald, Eine Schleimcyste des Nasenseptums mit postoperativer Hydrorrhoea nasalis. Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 37.

29) Goldschmidt, Über die Notwendigkeit endonasaler Operationen. Therapie d. Gegenwart 1913. September.

30) Günther, Olfaktometer. Med. Klinik 1913. Nr. 39.

31) Hirschberg, Ein Beitrag zur Behandlung des Heufiebers. Der prakt. Arzt 1913. Nr. 11.

32) Hofer, Zur Frage nach der Ätiologie der genuinen Ozaena. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 52.

33) Hofer und Kofler, Bisherige Ergebnisse einer neuen Vaccinetherapie bei Ozaena (Coccobacillus foetidus ozaenae Perez). Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42.

34) Januschke, Zur internen Kalziumbehandlung des Schnupfens. Zeitschrift f. Balneol. 1913. Nr. 3.

35) Katz, Ein Beitrag zur isolierten Fraktur der Cartilago quadrangularis. Zeitschrift f. Laryngol. Bd. VI. Hft. 5.

36) Klare, Ein Beitrag zur Behandlung der Ozaena. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 45.

37) Kubo, Bemerkungen über die aus den Nasennebenhöhlen entspringenden Polypen. Zeitschr. f. Larynol. Bd. VI. Hft. 5.

38) O. Mayer, Die nasale Eröffnung des Tränensackes. Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 50.

39) Fr. Müller, Ein Siegle'scher Trichter für die Nase. Zeitschrift für Laryngol. Bd. VI. Hft. 4.

40) Müller (Nürnberg), Über Gangrän der Nase und andere schwere Folgen einer diagnostischen Tuberkulinprobe. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. Hft. 5.

41) Perez, Die Ozaena, eine infektiöse und kontagiöse Krankheit. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 52.

42) Preysing, Beiträge zur Operation der Hypophyse. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.

43) Rhese, Zur Frage der Rhinitis sicca postoperativa und deren Verhütung, gleichzeitig ein Beitrag zur Frage der Verhütung rhinogener postoperativer Hirnkomplikationen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. Hft. 1.

44) Richter, Bericht über 300 Mukotomien. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII.

45) Schlemmer, Die Nebenhöhlenerkrankungen im Kindesalter. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 1.

46) Sippel, Beitrag zur Kasuistik der Choanalpolypen. Zeitschrift für Laryngol. Bd. VI. Hft. 5.

47) Sluder, Weitere Beobachtungen über einige anatomische und klinische Beziehungen zwischen Keilbeinhöhle und Sinus cavernosus und dem III., IV., V. und VI. Hirnnerven, sowie dem N. Vidianus. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 1.

48) Wachter, Ein Fall von multiplem Plasmacytom der oberen Luftwege. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 1.

49) Walb, Über Rachitis der Nase und ihre Beziehungen zum Asthma bronchiale. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 47.

50) Zinsser, Ein einfacher Nasenersatz. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 49.

51) Blumenfeld, Zwei heterotope Parotismischgeschwülste an den Lippen. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. Hft. 5.

52) Gerber, Tumoren des Hypopharynx. Zeitschr. f. Laryng. Bd. VI. Hft. 5.

53) Görke, Zur Tonsillektomiefrage. Verhandl. d. Ver. d. Laryngol. Stuttgart 1913 und Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 25.

54) Groos, Die Landkartenzunge. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. Hft. 1.

55) Heinemann, Die chronische Entzündung der Speicheldrüsen. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 1.

56) Heinemann, Über Totalexstirpation atrophischer Tonsillen. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 1.

57) Heymann, Über ein retropharyngeales tuberkulöses Lymphom. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 43.

58) Jellinek, Beobachtungen über die Lingua geographica. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. Hft. 5.

59) Kassel, Zur konservativen Behandlung der Mandeln. Med. Klinik 1913. Nr. 29.

60) Konjetzny, Über ein bürstenförmiges Keratoepitheliom der Wangenschleimhaut (zugleich ein Beitrag zur Ätiologie und Histopathogenese des Cornu cutaneum). Beiträge z. patholog. Anatomie Bd. LVII. Hft. 1. 1913.

61) Kuttner, Die akut-infektiösen Halsentzündungen. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 1.

62) Levinstein, Über Tonsillitis chronica fossularis des Seitenstranges (Pharyngitis lateralis chronica fossularis). Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 1.

63) Lindt, Ein Fall von Struma baseos linguae. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. Hft. 5.

64) Marx, Über eine seltene Feststellung der Ursache von Schlingbeschwerden. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. 1913.

65) Moure, Section du nerf grand hypoglosse. Plaie de la jugulaire interne par coup de couteau. Rev. hebd. d. laryng. 1913. Nr. 43.

66) Pollitzer, Zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Niere und Tonsille und zur Diagnose okkulter tonsillogener Nierenläsionen. Med. Klinik 1913. Nr. 51.

67) Riedel, Über die Tonsillektomie bei Kindern. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 41.

68) Schindler, Die Behandlung der Karzinome der Mundhöhlenschleimhaut mit Radium. Med. Klinik 1913. Nr. 49.

69) Siemerling, Meningitis nach follikulärer Angina. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 47.

70) Taptas, Über die Enukleation der Gaumenmandeln. Mein Operationsstuhl. Montsschr. f. Ohrenheilk. 1913. Nr. 11 und Ann. d. mal. de l'oreille etc. 1913. Nr. 10. (Übersetzung von Dr. E. Suchanek, Wien.)

71) Tenzer, Einiges zur Tonsillektomiefrage unter Berücksichtigung unserer bisherigen Resultate an tonsillektomierten Kindern. Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 47.

72) Toeplitz, Die Häufigkeit der Gaumen- und Rachenmandelhyperplasie nach Untersuchungen an 500 Knaben einer Besserungsanstalt. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 1.

73) Trautmann, Die Technik der extrakapsulären Totalexstirpation der Tonsille. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. Hft. 4.

74) Fremel, Stottern und Facialisphänomen. Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 36.

75) Gutzmann, Begriff und Klassifikation der habituellen Dyskinesien der Stimme. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. Hft. 5.

76) Gutzmann, Ein einfaches Instrument zur Registrierung der Kehlkopfbewegungen und zur therapeutischen Verwendung bei Stimmstörungen. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.

77) Katzenstein, Kompressionsbehandlung des Kehlkopfes bei Stimmleiden. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.

78) Katzenstein, Zeitmessung bei Klangkurvenaufnahmen. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.

79) Stern, Zur Diagnose und Therapie funktioneller Stimmstörungen. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1913. Nr. 45.

80) Albrecht, Die Bedeutung der Schwebelaryngoskopie für das Kindesalter, speziell für die Behandlung der Papillome. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913 und Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 1.

81) v. Bókay, Über die lokale Behandlung der während der Intubation im Kehlkopfe entstehenden Dekubitalgeschwüre. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 40.

82) Botella, Bemerkungen über 54 Fremdkörper im Ösophagus, der Trachea und in den Bronchien. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. Nr. 11. (Übersetzung von Dr. Friedrich Neumann).

83) Botey, Welches ist die beste Methode der totalen Larynxexstirpation? (Übersetzung von Frühwald.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. Nr. 10.

84) Brühl, Jahresbericht des Sanatoriums Schönbuch bei Böblingen, Heilanstalt für Lungenkranke, für das Jahr 1912, nebst einigen Bemerkungen über häusliche Nachbehandlung. Med. Korrespondenzbl. d. Württemb. ärztl. Landesver. 1913. Nr. 48.

85) Chiari, Papillome im Larynx der Kinder. Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 39.

86) Citelli, Eine neue praktische Methode zur Heilung der hysterischen Aphonie. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. Nr. 11. (Übersetzt von Dr. Robert Marschlik.)

87) Geigel, Konvexe Kehlkopfspiegel. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 48.

88) Heymann, Beitrag zur Kenntnis des primären Karzinoms der Luftröhre. Zeitschr. f. Laryngol. Bd. VI. Hft. 5.

89) Kahler, Die chirurgische intra- und extralaryngeale Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. Nr. 10.

90) Kahler, Säbelscheidentrachea und Lungenemphysem. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.

91) Killian, Über Recurrenslähmungen bei Mitralstenosen. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.

92) Killian, Zur Diagnose des Kehlkopfkarzinoms mit Demonstrationen. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.

93) Lavielle, Nouvelle méthode de traitement de la tuberculose laryngée. Instrument du Prof. Moure et du Dr. Henri Lavielle. Revue hebd. de laryngol. 1913. Nr. 48.

94) Mygind, Über Arthritis crico-arytaenoidea rheumatica acuta und mit derselben klinisch verwandte Larynxleiden. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Heft. 1.

95) Paul, Kasuistischer Beitrag zur Fremdkörperextraktion aus den Luftwegen. Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 44.

96) Pollatschek, Über elektro-chemolytische Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.

97) Purjesz, Gleichzeitiges Vorkommen von Stenosen des linken venösen Ostiums und Lähmung des linkseitigen Nervus recurrens. Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 43.

98) A. Réthi, Über die Dysphagie bei der Kehlkopftuberkulose. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.

Referate.

1. Karl Kassel (Posen). Zur konservativen Behandlung der Mandeln. (Med. Klinik 1913. Nr. 29.)

Für die örtliche Behandlung der Mandeln empfiehlt Verf. Höllensteinlösung und Jodtinktur, namentlich letzte bei rezidivierender follikulärer Tonsillitis. Bei Vergrößerung der Rachenmandel muß zunächst versucht werden, das eingedickte Nasensekret zu verflüssigen. Hierfür eignen sich am besten Medikamente in Pulverform (Jodol, Sozojodol, Estoral). Nicht zu unterschätzen sind nebenher die systematischen Atemübungen bei geschlossenem Munde. Für die allgemeine Behandlung kommen in Frage: Solbäder, Lebertran, Jodlebertran und Schmierseife, namentlich in Form von Sudian. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

2. Tenzer. Einiges zur Tonsillektomiefrage unter Berücksichtigung unserer bisherigen Resultate an tonsillektomierten Kindern. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Wenn eine strikte Indikation besteht, kann man auch bei Kindern die Gaumenmandeln opfern, Verf. hat Nachteile irgendeiner Art als Folgeerscheinungen der Operation nicht beobachten können. Die Eltern gaben bei einer Anzahl von Kindern ausdrücklich ein Aufblühen seit der Operation an. Das Resultat in bezug auf Erlöschen der Anfälle akuter Tonsillitis war durchweg ein ideales.

Seifert (Würzburg).

---

3. Neumann. Die Behandlung der Narbenstenosen des Osophagus mit Radium. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

An zwei Pat. mit Narbenstenose des Ösophagus demonstrierte N. die Anwendungsweise des Radiums bei derartigen Affektionen. Die bisherigen Erfolge lauten zufriedenstellend, jedoch soll mit der Behandlung von Stenosen nicht zu früh begonnen werden, unter Umständen ist der Zeitraum von 6 Monaten noch

zu kurz, wie ein dritter zur Autopsie gelangter Fall erweist. Das zur Verwendung gekommene Instrumentarium findet sich abgebildet. **Seifert** (Würzburg).

---

4. Franz Egle. Zwei Fälle von perforierten Ösophagustraktionsdivertikeln. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 5. p. 501—517.)

Mitteilung zweier Krankengeschichten und Obduktionsprotokolle. Beide Male war im Leben die Diagnose nicht zu stellen. In dem einen Falle kam es zur Bildung eines mediastinalen Abszesses, Durchbruch in den Herzbeutel mit folgender eitriger Perikarditis, im anderen zur Perforation in die Trachea, zu multiplen Aspirationspneumonien und doppelseitiger eitriger Pleuritis (gleichzeitig bestand ein Carcinoma oesophagi). **F. W. Strauch** (Altona).

---

5. Marx. Über eine seltene Feststellung der Ursache von Schlingbeschwerden. (Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. 1913.)

In den beiden Fällen waren Schlingbeschwerden das einzige Symptom, welches die Pat. zum Arzt führte. Die Ösophagoskopie brachte keine sichere Diagnose, erst das Röntgenbild stellte klar, daß eine Verlagerung von Inhalt der Bauchhöhle in die Brusthöhle vorlag (Eventratio diaphragmatica). Das Schluckhindernis wird in einer Abknickung des Ösophagus in der Höhe des Hiatus im Diaphragma angenommen. **Seifert** (Würzburg).

---

6. Gulat (Wellenburg). Ein außerordentlicher Fall von menschlichem Wiederkäuen. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 46. p. 2568.)

Durch Übung läßt sich eine gewisse Fertigkeit im Widerkäuen erzielen, ohne daß anatomische Veränderungen des Ösophagus, der Cardia oder des Magens vorzuliegen brauchen.

Verf. hat dies an einem Manne studiert, der das Verschlucken von lebenden Fröschen und Fischen bis zu 30mal am Tage vollzog und diese willkürlich lebend wieder herausbrachte.

Die Röntgenbilder ergaben stets normalen Befund, es bestand sogar eine Hypermotilität des Magens. Allerdings fehlten sowohl nach Probefrühstück wie nach Probemittagessen die freie Salzsäure im Mageninhalte.

Im Hinblick auf manches kriminalistische Vorkommnis (Juwelendiebstahl usw.) ist es wichtig, zu wissen, welche außergewöhnliche Fähigkeit der menschliche Magen besitzen oder erwerben kann. **F. Berger** (Magdeburg).

---

7. T. W. Harmer und W. J. Dodd (Boston). Sources of error in the use of the stomach-tube for diagnosis. (Arch. of internal med. 1913. November.)

Stasis im Magen ist nach H. und D.'s mit dem Fluoreszenzschirm verfolgten röntgenographischen Untersuchungen mit den üblichen Magensonden nicht mit Sicherheit festzustellen, da Fehler, abgesehen von verschiedener Haltung der Pat. und verschiedener Stellung des Magens, durch die sehr häufigen, wohl durch das Aufbewahren in gerolltem Zustande bedingten Krümmungen der Sonden bei Eintritt in den Magen vor Erreichen der Magenwand herbeigeführt werden.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. G. Skray. Fleischfrühstück als Probekost. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 30.)

Die Probekost bestand in dem gewöhnlichen Probefrühstück, dem 30 g fein geschabter Schinken hinzugefügt wurde. Die feine Zerteilung des Schinkens war deshalb nötig, weil bei mangelhafter Sekretion und bei Fällen von Subazidität selbst nach sorgfältigem Kauen die Sonde meist durch grobe Fleischstücke verstopft wurde; die Entnahme geschah eine Stunde nach Verabreichung dieser Kost. Dabei ergab sich nun, daß in Fällen, wo nach Probefrühstück Verminderung der freien Salzsäure (Subazidität, bzw. Anazidität) nachweisbar war, zuweilen auch bei Achylie, nach Fleischfrühstück freie HCl und selbst eine Vermehrung der freien HCl bis zur Norm auftreten kann. Bei Karzinom des Magens ergibt sich nach Fleischnahrung in dieser Richtung keine Änderung. Daraus geht hervor, daß es notwendig ist, in allen Fällen von Anazidität und Subazidität sowie von Achylie nach Probefrühstück die Untersuchung nach Fleischzusatz zu wiederholen, um ein richtiges Urteil über die Salzsäureproduktion in dem betreffenden Falle zu erhalten. Erst dann ist es gestattet, die Diagnose einer HCl-Verminderung oder einer Achylie zu stellen.

Auftreten von freier HCl, bzw. Vermehrung derselben nach Fleischnahrung spricht gegen Karzinom. Wenzel (Magdeburg).

---

9. W. Sternberg (Berlin). Die Magensondierung des Praktikers in der ärztlichen Sprechstunde. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 489.)

Wegen des häufigen Widerstandes der Pat. gegen die Magensondierung und der Möglichkeit, daß durch das heftige Würgen mancher Pat. Darmsekret durch den geöffneten Pylorus zurücktritt und verschiedener anderer Kontraindikationen mancher Fälle gegen die Magensondierung, hat S. den von Friedrich angegebenen Gastrognost (ein mit Kongorot gefärbter Faden, durch eine Gelatinekapsel beschwert, wird verschluckt und nach $^1/_2$ Stunde herausgezogen) geprüft und die aus dem Farbenwechsel des Fadens gezogenen Schlüsse bei einiger Übung als sehr brauchbar gefunden. Friedel Pick (Prag).

---

10. Hugo Friedrich. Beiträge zur Untersuchung des Mageninhalts ohne Sonde. (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 5. p. 606—613.)

Mit Hilfe des von F. angegebenen Gastrognosts (Firma G. Pohl-Schönhausen) kommt Verf. zu folgendem Resultate. Ungleichmäßige Färbung des Fadens (der den Pat. zum Schlucken mit einer kleinen Mahlzeit gegeben wird) deutet auf Magenkatarrh. Rötung des Fadens nur am vorderen Ende bedeutet Hypermotilität. Es ist wichtig, jedes Fadenbild frisch und nach dem Trocknen zu betrachten. F. W. Strauch (Altona).

---

11. Ernst Fränkel. Methode zur bakteriologischen Untersuchung des leeren Magens. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 22.)

Am Abend vor der Untersuchung wird der Magen leer gespült. $^1/_2$ Stunde vor der am nächsten Morgen nüchtern vorzunehmenden Ausheberung spült der Pat. möglichst intensiv mit physiologischer Kochsalzlösung und zuletzt mit destilliertem Wasser den Rachen und Mund aus. Die erste Spülflüssigkeit wird bakteriologisch untersucht, damit, falls die gleichen Mikroorganismen sich im

Magen finden, Rückschlüsse auf Beimengung von Mund- und Rachensekreten möglich sind. Dann wird unter möglichster Asepsis (etwa wie bei Harnröhrenkatheterismus) der Magenschlauch eingeführt und mit 400 ccm physiologischer Kochsalzlösung unter dreimaligem Heben und Senken des Trichters der Magen ausgespült. Die Spülflüssigkeit wird in drei sterilen Gläsern aufgefangen und das mittlere Glas zur Untersuchung verwendet.

Es gelingt auf diese Weise, brauchbare Vergleichswerte zu erhalten. Verf. hält vergleichende Untersuchungen bei Magengesunden und Magenkranken, speziell auch bei Karzinom, für dringend nötig.

Interessant ist das vom Verf. gelegentlich seiner Untersuchungen festgestellte massenhafte Vorkommen von Bakterium coli bei zwei Fällen von gut funktionierender, wegen Gastroptose angelegter Gastroenterostomie.

Mannes (Weimar).

---

12. N. B. Gröhndahl. Foreløbige resultater med Gluginski's undersøgelsermethode ved forskjeellige ventrikulsygdomme. (Nord. tidskr. f. terapi 1913. August.)

Verf. hat 60 Fälle nach Gluginski untersucht; fast immer Operationsbestätigung der Diagnose. Die 21 Ulcusfälle reagierten alle mit steigenden Säurewerten vom Probefrühstück zur Probemahlzeit. Beim Ulcus duodeni waren die Werte etwas niedriger.

In 13 Karzinomfällen fand sich keine HCl. Die Fälle mit Retention hatten dabei Milchsäure, die ohne Retention keine. Nervöse Dyspepsie, Cholelithiasis ergab steigende Salzsäurewerte. Gastroenteroptosen hatten 6mal unter 10mal keine Salzsäure; die 4 mit Säure boten nur 2mal das steigende Verhalten der Säure bei größerem Nahrungsreiz, 2mal zeigten sie ein Absinken. Hier kann also eine Fehlerquelle liegen. Immer ist allgemeine Untersuchung nötig; Steigen der Säurewerte spricht für Ulcus, Sinken für Karzinom. F. Jessen (Davos).

---

13. Eisler und Lenk. Radiologische Studien über Beziehungen des Nervensystems zur motorischen Funktion des Magens. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 37. p. 2048.)

Weder chemische Beschaffenheit des Magensaftes, noch Anomalien im vegetativen Nervensystem für sich allein, noch eine Kombination beider vermögen eine radiologisch konstatierbare Störung in der motorischen Funktion des Magens hervorzurufen. F. Berger (Magdeburg).

---

14. Strauss (Berlin). Über Beobachtungsfehler bei der radiologischen Untersuchung des Magens. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen XXI. Hft. 3.)

S. ist der Meinung, daß der Sanduhrmagen ganz außerordentlich selten sei. Die Nischenbildung erklärt er für noch seltener. Auf Grund einer kasuistischen Mitteilung von Ulcus duodeni und deren anatomischer Untersuchung, spricht sich S. dahin aus, daß Buchtenbildungen durch Adhäsionen zustande kommen können und daß in solchen Buchten Reste von Kontrastmasse liegen bleiben. Das Auftreten einer Nische ist also nicht immer Zeichen eines Geschwürkraters, es kann durch mannigfach veranlaßte Adhäsionen bedingt sein. Die Mehrzahl der als Nischen bezeichneten Bildungen sind Beobachtungsfehler. Luftblasen benach-

barter Darmteile, Schattensummationen können täuschen. Im übrigen, im Gegensatz zu Holzknecht und Haudek, besteht die Beobachtung von Bruegel, daß es am Magen gelegentlich durch Verwachsung, Wandinfiltrat und kallöses Ulcus zu einer präpylorischen Abschlußlinie kommt, zu Recht. So hat auch S. eine scharfe Abschlußlinie im Bulbus duodeni bei Duodenalulcus beobachtet (Ursache Adhäsionen). Endlich weist S. noch darauf hin, daß an der großen Kurvatur zackenartige Bildungen durch Eindruck der großen Kurvatur (haustrale Kolonausstülpungen) zustande kommen und zu der verkehrten Röntgendiagnose Magenkarzinom führen können. (Ich meine, daß die Häufigkeit Haudek'scher Nischen auf Grund des Vorhandenseins kallöser Ulcera sowie echter Sanduhrstenosen, von der Größe des Materiales abhängt. Ich selbst habe bei nicht exzessiv reichem Material von Magenerkrankungen im Laufe der letzten 4 Jahre 6 kontrollierte Fälle von Sanduhrmagen auf der Basis von Ulcus und 2 Fälle von Nischen bei kallösem Ulcus mit Penetration gesehen. Von diesen letzten Fällen zeigte der eine eine doppelseitige Perforation in Milz und linken Leberlappen mit zwei durch Tage persistierenden Nischen. Carl Klieneberger (Zittau).

---

15. Holzknecht und Sgalitzer. Papaverin zur röntgenologischen Differentialdiagnose zwischen Pylorospasmus und Pylorusstenose. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 36. p. 1988.)

In dem Papaverin scheint ein brauchbares Präparat für die oft sehr schwere und durch andere Medikamente schlecht zu beeinflussende Differentialdiagnose zwischen Spasmus und Stenose des Pylorus gefunden zu sein.

Verff. wenden es in der Form eines salzsauren Salzes in Dosen von 0,05—0,07 per os an und beschreiben seine Wirkung folgendermaßen:

Es verzögert beim gesunden Magen die Austreibung für die Rieder'sche Mahlzeit durchschnittlich um ein Viertel bis ein Drittel der normalen Zeit; hebt die durch Pylorospasmus bedingte Motilitätsverzögerung infolge seiner krampflösenden Wirkung auf; vermehrt die durch eine Pylorusstenose (organisches Hindernis) hervorgerufene Motilitätsverzögerung durch seine den Tonus der Magenmuskulatur herabsetzende Wirkung; bedingt ein Gleichbleiben der Motilitätsverzögerung bei gleichzeitigem Vorkommen von Pylorusstenose und Pylorusspasmus. F. Berger (Magdeburg).

---

16. Kabanow. Über die Diagnose der Magen-Darmaffektionen mit Hilfe des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens. (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 39. p. 2164.)

Die Arbeit bringt eine vorläufige Mitteilung von Untersuchungsergebnissen bei einer Reihe von Magen-Darmaffektionen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren. Es geht aus ihnen hervor, daß es wahrscheinlich Fermente gibt (Abwehrfermente), die auf einzelne Partien des Magen-Darmkanals eingestellt sind.

Verf. arbeitete ohne Kenntnis der klinischen Diagnose und konnte unter anderen in 3 Fällen ein Ulcus duodeni, in weiteren 3 Fällen ein Ulcus ventric. bzw. pylori usw. feststellen. Bei Achylie fällt die Reaktion nur dann positiv aus, wenn sie eine vollständige ist, d. h. auch mit fehlender Reaktion auf Lackmus.

F. Berger (Magdeburg).

---

17. A. Albu. Die verschiedenen Formen der Achylia gastrica, ihre Pathogenese und ihre Behandlung. (Therapie der Gegenwart 1913. Oktober.)

A. unterscheidet primäre und sekundäre Achylien. Zu den letzteren, die ein geringeres pathologisches Interesse beanspruchen, gehört die senile Achylie infolge Altersatrophie der Magenschleimhaut, ferner die Achylie als Endstadium einer chronischen atrophierenden Gastritis, dann die Achylie als Vorstadium bzw. Begleiterscheinung des Magenkarzinoms, wo sie vermutlich einem nervösen Reflexvorgang ihre Entstehung verdankt. Weit gutartiger ist die Achylie im Gefolge schwerer konsumierender Erkrankungen, wie Lungentuberkulose, chronische Nephritis, Diabetes, Arteriosklerose u. a. m., dann die Achylie bei Pankreaserkrankungen und Darmkatarrhen, endlich noch die Achylie bei Konstitutionsanomalien, wie Asthenia univers. (Splanchnoptose), auch bei Chlorose und Anämien. Hier ist schon der fast unmerkliche Übergang zu den primären Achylien, welche auf einer idiopathischen, anatomischen oder physiologisch bedingten Leistungsunfähigkeit der Magenschleimhaut beruhen. Sie lassen sich wieder in erworbene und angeborene einteilen, von denen die Entstehung der ersteren noch in völliges Dunkel gehüllt ist. Auch die Achylie bei perniziöser Anämie gehört nach A. in diese Gruppe.

Die Mehrzahl der Achylien, welche in der Praxis zur Beobachtung kommen, gehört in die Gruppe der primär angeborenen Achylien, deren Kenntnis wir hauptsächlich Einhorn, Martius und Lubarsch verdanken. Verf. schlägt für diese Form den Namen: Achylia gastrica aplastica vor, da sie in die Reihe der sogenannten Evolutionsaplasien, welche auf mangelhafter Anlage beruhen, gehört. Sie ist deshalb unter die Stigmata neuropathischer Konstitution mit einzureihen, in ätiologisch-pathogenetischer und auch in prognostischer Hinsicht steht sie mit der orthostatischen Albuminurie auf einer Stufe. Am auffallendsten ist ihr zuweilen akutes Auftreten, das nach A. bisher noch wenig bekannt ist, ein vorübergehender Erschöpfungszustand einer funktionsschwachen Magenschleimhaut.

Therapeutisch empfiehlt Verf. neben der bekannten breiigen Kost rein vegetabilische Nahrung in feinster Breiform, dann Yoghurt, sofern sie vertragen wird; rohes Fleisch und Räucherwaren, Gewürze, Alkoholika, Kaffee, Schwarzbrot, Salate, rohes Obst u. a. schwerverdauliche Nahrungsmittel sind solchen Kranken dauernd zu verbieten, auch Exzesse sind peinlichst zu vermeiden. Die A. Schmidt-schen Magenausspülungen hält A. für entbehrlich. Medikamentös kommt eigentlich nur Salzsäure und der Gebrauch von Pankreaspräparaten (besonders bei Pankreasachylie) in Frage.

Wenzel (Magdeburg).

---

18. Martin Hirschberg. Die Therapie der chronischen Anazidität. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Es ist zu unterscheiden zwischen der chronischen Anazidität, bei der die Pepsinproduktion erhalten ist, und der Achylia gastrica, bei der auch Pepsin fehlt. Der Verf. erörtert die im allgemeinen bekannten Grundsätze für die Behandlung beider Zustände.

Lohrisch (Chemnitz).

---

19. J. C. Friedman and W. H. Hamburger (Chicago). The value of edestin and peptone in the diagnosis of cancer of the stomach. (Arch. of internal med. 1913. September.)

Die proteolytische Spaltung des Mageninhalts läßt sich mit Edestin gut kontrollieren; sie beruht meist auf zurückgeflossenem Trypsin, wenn auch Leukocyten

und Bakterien dabei eine gewisse Rolle spielen. Bei Verwendung von Edestin und Pepton lassen sich die durch Trypsin, Leukocyten und Bakterien bedingten Fehlerquellen in allen Fällen erheblich reduzieren. Die Edestin-Peptonprobe ist wichtig, wenn auch für sich allein nicht ausschlaggebend, in der Diagnose des Magenkrebses und von hohem Wert in der Differentialdiagnose zwischen benigner und maligner Anazidität. Hohe Peptolyse mit niedriger Proteolyse spricht für Krebs, hohe Peptolyse mit hoher Proteolyse dagegen.

F. Reiche (Hamburg).

---

20. Schlagintweit und Stepp. Studien über die Pankreassekretion bei Sekretionsstörungen des Magens. Nach Experimenten am Dauerfistelhund. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 34.)

Im Tierexperiment läßt sich einwandfrei nachweisen, daß anazide Magensäfte (durch eine Kanüle in das Duodenum injiziert), mögen sie von Karzinomkranken oder von einfachen Achylikern stammen, nur eine minimale Absonderung von Pankreassaft hervorrufen, während 0,4% Salzsäure, normale und hyperazide Magensäfte jedesmal sofort scharfe kräftige Pankreassekretion auslösen.

Da klinisch bei weitem nicht in allen Fällen von Achylia gastrica auch eine Achylia pancreatica besteht, muß angenommen werden, daß auch durch andere Substanzen als allein durch Salzsäure die Bildung des Sekretins in der Dünndarmschleimhaut angeregt werden kann. Hier haben sich die Seifen als wirksam erwiesen, auch scheint eine automatisch-rhythmische Funktion der Bauchspeicheldrüse zu existieren.

Es kann so die Pankreassekretion das Resultat mehrerer Faktoren sein, deren Bedeutung im einzelnen nur schwer abzuschätzen ist.

F. Berger (Magdeburg).

---

21. Jesse S. Meyer (St. Louis). Polyposis gastrica (polyadenoma). (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Nr. 29.)

Der hier beschriebene Fall ist deshalb von Interesse, weil es möglich war, multiple Adenome des Magens intra vitam zu diagnostizieren. Der Pat. hatte seit mehreren Jahren an Magenbeschwerden gelitten, die sich in Übelkeit mit Aufstoßen, Appetitmangel und gelegentlichen Schmerzanfällen äußerten. Zunächst wurde die Diagnose auf chronische atrophische Gastritis gestellt.

Ausspülungen des Magens beförderten ungewöhnlich große Mengen von Schleim zutage und verschafften dem Pat. vorübergehend Erleichterung. Eines Tages fand sich zwischen dem Schleim ein Gebilde, welches sich mikroskopisch als ein gestieltes Adenom der Magenschleimhaut erwies. Später trat einmal plötzlich heftiges Blutbrechen nebst blutiger Darmentleerungen auf; auch jetzt fand sich zwischen den Blutmassen ein Adenom von Walnußgröße.

Es wurde demnach Adenomatose der Magenschleimhaut diagnostiziert und ein operativer Eingriff versucht. Dieser blieb jedoch erfolglos und der Pat. starb bald darauf. Der größte Teil der Magenschleimhaut war mit polypoiden Wucherungen von 0,5 bis 2 cm Durchmesser besetzt, zwischen denen die Schleimhaut tiefe Falten bildete.

Als Ursache konnte vielleicht eine in früheren Jahren überstandene Syphilis in Betracht kommen, worauf einzelne anamnestische Angaben hindeuteten.

Classen (Grube i. H.).

---

22. G. Ledderhose. Über Magenpolypen. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Bei einer 64jährigen Frau war auf Grund schmerzhafter Magenkrämpfe verlangsamter und zeitweise ganz unterbrochener Entleerung (nach anfänglicher Beschleunigung) Salzsäuremangel und eines in der Magengrube zu tastenden, querliegenden empfindlichen Wulstes die Diagnose auf Magenkarzinom gestellt worden. Die Operation ergab einen histologisch als Adenom gekennzeichneten, kirschgroßen Polypen, nach dessen Entfernung sämtliche Beschwerden aufhörten. Verf. zeigt auf Grund der von ihm angeführten, bisher vorliegenden Erfahrungen an ähnlichen Fällen, daß die in seinem Falle beobachteten klinischen und röntgenologischen Symptome unschwer durch einen von dem Polypen hervorgerufenen Pylorospasmus, eventuell mit Invagination der Magenwand des Pylorusteiles in das Duodenum hinein, zu erklären sind. Die Beobachtung beweist, daß Magenpolypen, an sich ein seltenes Vorkommnis, doch nicht nur als Kuriosa auf dem Sektionstische, sondern gelegentlich auch bei der klinischen Diagnose der Magenerkrankungen zu berücksichtigen sind. Mannes (Weimar).

---

23. Francisco Dominguez. Schmerzhafte Pylorusspasmen und Ulcus ventriculi. (Bull. et mém. de la soc. de rad. 1913. Oktober.)

Klagen über Magenschmerzen einige Stunden nach dem Essen, die nach Nahrungsaufnahme verschwinden, finden sich als charakteristisches Symptom bei Hyperchlorhydrie (Morbus Reichmann speziell), sowie bei Ulcus pyloricum. Für etwa 50% aller Ulcera sind derartige anamnestische Angaben gewöhnlich. Die ausgelösten Spasmen gleichen in ihrer Heftigkeit den Spasmen bei Fissura ani. Bei der Erfolglosigkeit der inneren Therapie kommen chirurgische Eingriffe (Gastroenteroanastomose) in Betracht. D. berichtet über eine eigene Beobachtung von jahrelang bestehenden Magenkrisen, bei der die Röntgenuntersuchung den Nachweis eines Pylorospasmus (anfangs normale, später verzögerte Entleerung, Feststellung eines Pyloruskrampfes) erbrachte. D. ist der Meinung, daß es sich um ein Ulcus der Regio pylorica gehandelt habe. (Derartige klinisch unvollkommen untersuchte Fälle sind ganz ungeeignet, die Wichtigkeit des Röntgenverfahrens als Untersuchungsmethode zu stützen, im Gegenteil, sie können die Methode nur diskreditieren. Carl Klieneberger (Zittau).

---

24. Openchowski. Zur Diagnostik der Lokalisation des Magengeschwürs. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 47. p. 2606).

In allen vom Verf. beobachteten Fällen von Magengeschwür ließ sich eine gewisse Beständigkeit der Erscheinungen seitens des Nervensystems feststellen und unter den letzteren bestimmte Schmerzpunkte an der Wirbelsäule.

Empfinden die Kranken den intensivsten Schmerz bei Druck auf den IV., V., VI. und VII. Brustwirbel und deren Dornfortsätze, so sind die Magengeschwüre, wie es sich bei Obduktionen erwiesen hat, gewöhnlich zwischen Cardia und Pylorus an der kleinen Kurvatur lokalisiert. Zeigt sich die Schmerzhaftigkeit an den Dornfortsätzen oder zu deren Seiten bis zum X. Wirbel, so muß ein Geschwür in der Gegend des Magenkörpers angenommen werden. Wenn die Schmerzhaftigkeit sich vom X. bis XII. Wirbel erstreckt, so entspricht dies gewöhnlich der Lage des Geschwürs an der großen Kurvatur, ganz dicht am Pylorus. Die Intensität, sowie die Irradiation der Schmerzen in die Wirbelsäule, in die rechte und linke Hälfte des hinteren Teiles des Brustkorbes, hängen scheinbar von den Dimen-

sionen des Geschwüres nach Breite und Tiefe desselben ab, entsprechend der Anzahl der ergriffenen Nervenbahnen des Magens.

F. Berger (Magdeburg).

25. K. Petrén und L. Edling. Eine bisher nicht beschriebene Form des sogenannten Nischensymptoms bei Ulcus ventriculi. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen XXI. Hft. 1.)

Kasuistische Mitteilung: Ein frisches Magenulcus hatte durch Ausstülpung des verdünnten Geschwürsgrundes Anlaß zur Bildung einer nischenähnlichen Schattenausstülpung an der kleinen Kurvatur Veranlassung gegeben. Es fehlte allerdings die Gasblase. Die Autoren weisen darauf hin, daß Nischenschatten durch Ausstülpung der Serosa entstehen können, ohne daß kallöse Veränderungen oder Penetration vorliegen.

Carl Klieneberger (Zittau).

26. Hans Rath (Tübingen). Zur Röntgendiagnose von Magenerkrankungen: Über Verziehung des Pylorus nach rechts durch perigastrische und pericholecystitische Prozesse. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen XXI. Hft. 1.)

Verwachsungen der Gallenblase und des Magens spielen eine große Rolle bei der Entstehung von Koliken (Kehr). Solche Pat. mit Magenbeschwerden werden meistens fälschlich wegen Magenulcus oder nervöser Dyspepsie behandelt. Die Röntgenuntersuchung gestattet derartige Verwachsungen der Diagnose zugänglich zu machen. Es finden sich Verlagerungen des pylorischen Magenteils nach rechts, Pylorusstenose mit Ektasie, Schrägstellung des Magens, starke Füllung des Antrums mit starker Kontraktion des Sphincter antri. Mitunter ergibt die Röntgenuntersuchung völlige Querstellung des Magens. Es ist sicher, daß nur ausnahmsweise eine Verziehung des Magens statthat, ohne daß Adhäsionen ursächlich in Frage kommen. Freilich darf man nicht bei allen Adhäsionen Verzerrungen des Magenbildes erwarten. Das Röntgenverfahren gestattet nur die Fälle pericholecystitischer und perigastrischer Verwachsung zu klären, die eine Rechtsverzerrung zur Folge haben.

Carl Klieneberger (Zittau).

27. George E. Pfahler. Ulcus gastricum und Ulcus duodenale. (Amer. quarterly of roentgenology 1913. Februar.)

Bei der Untersuchung auf Ulcus dürfen anamnestische Daten und klinische Untersuchungsergebnisse nicht vernachlässigt werden. Die Röntgenuntersuchung des Magengeschwürs kann den Nachweis der Perforation, entzündlicher Reizungen und Folgezustände erbringen. Perforation ist mit Sicherheit anzunehmen, wenn abseits gelegene Schattenflecke mit Gasblasen nachgewiesen werden, wenn Adhäsionen festzustellen sind, eigenartige Retentionen bleiben und zwischen Magenfüllung und fühlbaren Tumoren Beziehungen vermißt werden. Für ein Ulcus sprechen Sanduhrstenosen, Retention und Druckpunkte bei sonst normalem Magenbefund. Kallöse Ulcera haben Pylorusstenose, Antiperistaltik, vermehrte Peristaltik zur Folge. Ganz abgesehen davon, daß Adhäsionen Veränderung oder Fixation der Magenlage, Retraktion des Pylorus, Störung im Ablauf der peristaltischen Wellen zur Folge haben. Die aus der Röntgenuntersuchung abgeleiteten Feststellungen bei Ulcus duodeni sind nicht so vollständig und so bedeutungsvoll wie bei Ulcus gastricum. Gemeinhin findet man dabei normales Röntgenbild des Magens. Häufig hat man beschleunigte Magenentleerung, sogar Pylorusinsuffizienz

(Haudek) beobachtet. Das Vorhandensein von Druckpunkten ist nicht konstant, das Nischensymptom ebenfalls nicht. Neuerdings hat Cole ein Verfahren angegeben, das Duodenum künstlich zu dehnen: Er läßt eine Einhorn'sche Duodenalsonde, deren Ende aufgeblasen werden kann (Lumenverschluß) verschlucken und füllt das Duodenum durch die Sonde mit Wismut so, daß das Verhalten der Wismutfüllung im Duodenum studiert werden kann.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

28. G. Paul La Roque (Richmond). Chronic ulcer of the pylorus (duodenal and gastric) secondary to appendicitis, colitis, bile tract infection, and other foci of infection within the area drained by the portalvein. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. Oktober.)

R. versteht unter Pylorusgeschwüren sowohl solche Magengeschwüre, die nahe am Pylorus sitzen, wie die Geschwüre im oberen Teile des Duodenum; denn diesen Darmabschnitt, bis zur Mündung der Ductus communis, rechnet er physiologisch zum Magen wegen der dort vorkommenden Brunner'schen Drüsen, die den Drüsen in der Magenschleimhaut entsprechen.

Die am Pylorus vorkommenden chronischen Geschwüre finden sich nun nicht selten kompliziert mit chronischer Appendicitis oder auch, wenngleich seltener, mit irgendeiner anderen entzündlichen Affektion im Gebiete der Pfortader, besonders mit chronischer Pankreatitis. R. nimmt einen ursächlichen Zusammenhang an, indem er die Ursache des Ulcus in einer bakteriellen Infektion sieht, die auf dem Wege des Pfortaderblutes durch die Leber mit der Galle bis in das Duodenum gelangt und zunächst kapillaren Gefäßverschluß und weiter Nekrose und geschwürigen Zerfall hervorruft. Das primäre Geschwür müßte demnach stets unterhalb des Pylorus sich bilden; Geschwüre auf der Magenschleimhaut würden durch Fortschreiten der Entzündung auf den Lymphbahnen des Pylorus entstehen.

Classen (Grube i. H.).

---

29. E. C. Rosenow (Chicago). The production of ulcer of the stomach by injection of streptococci. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. November 29.)

Ulzerationen auf der Schleimhaut des Magens und des Duodenums lassen sich experimentell bei Hunden und Affen durch intravenöse Injektion von Streptokokken hervorrufen, und zwar gelingt dies jedesmal mit Kulturen von einem gewissen abgeschwächten Virulenzgrade. R. benutzte dazu Pneumokokken aus dem Blute eines Pat. mit lobärer Pneumonie oder Kokken aus den Tonsillen von Pat. mit Polyarthritis und ließ sie durch Überimpfung auf Kaninchen eine Reihe von Generationen passieren. Diese Kulturen riefen dann bei den Tieren nicht mehr eine allgemeine Infektion, sondern nur eine lokale Reizung der Magen- oder Duodenalschleimhaut hervor.

Im Blute der infizierten Tiere fanden sich vereinzelte Streptokokken, in den Geschwüren selbst und in deren Umgebung dagegen zahlreiche. Die Geschwüre zeigten große Neigung zur Blutung und Perforation.

Auf Grund dieser Ergebnisse nimmt R. an, daß auch beim Menschen Magengeschwüre durch Infektion mit Streptokokken entstehen können, jedoch nicht durch Verschlucken, sondern vom Blutstrome her.

Classen (Grube i. H.).

---

30. **Walter Altschul (Prag). Sanduhrform des Magens, vorgetäuscht durch Erkrankungen der Leber.** (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen XXI. Hft. 3.)

Kasuistische Mitteilungen: In fünf Fällen kam eine Sanduhrstenose durch Lebervergrößerung, hauptsächlich Vergrößerung des linken Leberlappens, zustande. In allen Fällen war der Magen intakt. Das gemeinsame Merkmal aller Fälle war eine große, die obere Tasche ganz ausfüllende Magenblase, sowie das Vorhandensein eines nur unerheblichen Wismutschattens in der oberen Tasche. Verbindungsstück und untere Tasche zeigten keinen vom echten Sanduhrmagen sich unterscheidenden Befund. Man muß also bei Vergrößerung des linken Lappens der Leber damit rechnen, daß der mit Wismutbrei angefüllte Magen durch Andrängen gegen die Leber derart eingedrückt werden kann, daß eine scheinbare Sanduhrstenose entsteht. Möglich, daß durch die Kompression des mittleren Magenteils der Fundus verstärkt emporgehoben und rückwärts gebogen wird und damit eine größere Magenblase sichtbar erscheint. Differentialdiagnostisch gegenüber dem echten Sanduhrmagen kämen also: besonders große Gasblase und geringe Wismutfüllung der oberen Tasche in Frage. Carl Klieneberger (Zittau).

---

31. **R. Casmann. Sanduhrmagen nach Gastroenterostomie.** (Journ. de radiologie 1913. Juli.)

Kasuistische Mitteilung: Auf Grund mehrfacher Hämatemese war vor 8 Jahren eine Gastroenterostomie gemacht worden. Die auf Grund neuerlicher Beschwerden vorgenommene Röntgenuntersuchung erwies das Bestehen eines Sanduhrmagens. Die Gastroenteroanastomose war unterhalb eines Geschwürs der kleinen Kurvatur angelegt worden, die im Laufe der Zeit erfolgende Vernarbung hatte zur Ausbildung eines Sanduhrmagens geführt. Carl Klieneberger (Zittau).

---

32. **F. Kraus (Prag). Ein Beitrag zur Kasuistik der Ulcusperforationen in die freie Bauchhöhle.** (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 125.)

Mitteilung dreier einschlägiger Fälle, die alle Männer betreffen, alle drei wurden operiert, zwei starben; wie es scheint, waren das jene Fälle, wo die Perforation bei gefülltem Magen eintrat. K. bringt auch eine Tabelle der in den letzten 10 Jahren im Prager pathologischen Institut obduzierten Ulcusperforationen: es waren dies 26 unter 9807 Sektionen, davon 9 Männer, 17 Weiber. Die Perforationsstelle fand sich je 8mal an der kleinen Kurvatur und der hinteren Magenwand, 6mal an der vorderen Magenwand, die sonst als Prädilektionsstelle gilt und wo auch die Öffnung in den drei Fällen des Verf.s lag.

Friedel Pick (Prag).

---

33. **F. E. Tylecote (Manchester). Perforation of gastric ulcers into the heart itself.** (Lancet 1913. Dezember 6.)

Oser, Brenner, Finny und Brunniche veröffentlichten je 1 Fall von Durchbruch eines Magengeschwürs in das Herz selbst; Pick stellte außer diesen noch 6 weitere zusammen, in denen das Ulcus ins Perikardium perforiert war. Bei T.'s 70jähriger, plötzlich verstorbenen Pat., die undeutliche, mäßige Beschwerden zuvor geboten, war das Ulcus ventriculi in die linke Herzkammer durchgebrochen. F. Reiche (Hamburg).

---

34. Hans Ryser. Ein Beitrag zur Diagnose des plötzlich in die freie Bauchhöhle perforierenden Magengeschwürs. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1913. Nr. 31.)

An der Hand von sechs in den letzten Jahren genau beobachteten und beschriebenen Fällen entwirft der Verf. ein Bild der klinischen Symptome der Geschwürsperforation. Die Diagnose läßt sich meist auf Grund der Anamnese und der ganzen Symptomengruppierung — Perforationsschmerz, Gesamthabitus des Pat., oberflächliche kostale Atmung, Bauchdeckenspannung, Druckschmerz, Verhalten der Leberdämpfung — mit großer Wahrscheinlichkeit stellen, wobei jedoch vor allem zuweilen eine Appendicitis acuta differentialdiagnostische Schwierigkeiten machen kann. Auch kann mitunter eine geplatzte Pyosalpinx (1 Fall) eine Magenperforation vortäuschen. Julius Arnold (Wiesbaden).

---

35. Franz Dedekind (Prag). Zur operativen Behandlung des Ulcus duodeni. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 622.)

Bericht über die an Schloffer's Kliniken (Innsbruck, Prag) seit 1904 operierten Fälle von Ulcus duodeni, 27 an der Zahl, denen eine etwa siebenfach so große Zahl von operierten Magengeschwüren gegenübersteht. Von diesen 27 Fällen waren 19 Männer, was gegenüber der größeren Häufigkeit des Magenulcus bei Weibern auffallend ist. Unerklärt bleibt die enorme Häufigkeit der Duodenalgeschwüre in den Statistiken amerikanischer Chirurgen. Ausgesprochener Nachtschmerz fand sich nur in zwei Fällen, Hungerschmerz in 8 Fällen; unkompliziert, d. h. frei von Stenose, Blutung oder Perforation waren 12 Fälle. Die Azidität des Magensaftes war 9mal normal, 7mal vermindert, wobei 5mal freie Salzsäure fehlte; Blut war im Mageninhalt 5mal, dagegen im Stuhl häufiger chemisch nachweisbar. Die röntgenologischen Zeichen (beschleunigte Magenetleerung, persistierender Wismutfleck im Duodenum) sind nur bei entsprechenden klinischen Symptomen verwertbar, da sie auch bei anderen abdominellen Krankheitsprozessen vorkommen. Duodenalstenose durch Ulcus bestand in 12 Fällen; die durch das häufige Erbrechen bewirkte Inanition ließ öfters an malignes Neoplasma denken, um so mehr, als da auch im Magensaft Salzsäure fehlte, Milchsäure vorhanden war. Sehr hochgradige Inanition kann auch ohne Stenose, wohl infolge der Schmerzen eintreten. Ein solcher Fall starb kurz nach der Operation, ebenso 2, die 14 und 36 Stunden nach erfolgter Perforation operiert wurden, 11 Fälle sind als dauernd geheilt anzusehen. Friedel Pick (Prag).

---

36. Brenner. Zur Frage der Gastroenterostomie oder Resektion bei pylorusfernem Ulcus ventriculi. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Wenn auch die Resektion bei Ulcus als die radikalere Methode heute begünstigt wird, so ist aus der von B. aufgestellten Statistik doch das eine zu entnehmen, daß die Gastroenterostomie auch bei pylorusfernem Geschwür gute und dauernde Resultate hat, während andererseits die Resektion nicht vor Rezidiven und Karzinom schützt. Seifert (Würzburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 8. Sonnabend, den 21. Februar 1914.

Inhalt.

Referate.

1. ✢ **R. W. Allen. Die Vaccintherapie.** Deutsch von Krohn nach der 4. Auflage. 344 S. 10 Mk. Dresden, Theod. Steinkopff, 1914.

In London ist, wie man auf dem internationalen med. Kongreß in diesem Jahre erfahren konnte, Sir A. E. Wright's Vaccinetherapie Mode geworden. Die Damen der hohen Stände lassen keinen Schnupfen vergehen, ohne die Impfung des Meisters oder eines seiner Assistenten gelobt zu haben, wenn auch die Kur recht kostspielig war. Das vorliegende Buch ist gewissermaßen eine Vaccinerezeptologie für alle erdenklichen Infektionen aller Körperteile. Es beginnt mit der Erfahrung, die A. an einem Pat. aus Guatamala machte, der, trotzdem diese Stadt während der letzten 5 Jahre zumeist zweimal jährlich durch Pneumokokkenepidemien heimgesucht wurde, kein einziges Mal sich diese Krankheit zuzog, dafür aber bei jeder Gelegenheit einen schweren Pneumokokkenschnupfen. Diese Beobachtung, die wohl auch an anderen Orten gemacht worden ist, beweist, daß man bei der Vaccinetherapie nicht das Blut allein berücksichtigen muß, sondern auch andere Gewebe, besonders das Subkutan- und Muskelgewebe usw. — Bei Gelegenheit der Vaccinetherapie werden viele neue Krankheitserreger entdeckt, so der Streptokokkus rheumaticus, der Streptokokkus der perniziösen Anämie

und des Skorbuts, das Bakterium coli als Erreger der Cammidge'schen »pankreatischen Reaktion« bei Zuckerkranken usw. »Obgleich es sehr zweifelhaft ist, ob Bakterien und lediglich Bakterien jemals die Symptomengruppe, die mit dem Namen Heufieber bezeichnet wird, hervorrufen können, so ist es doch zweckmäßig, die neueste Behandlung für dieses Leiden zu erwähnen.« Das Blütenstaubtoxin dient dieser neuesten Erweiterung der Vaccinetherapie. »Diese höchst wissenschaftliche Behandlungsmethode ist so neuen Datums, daß es kaum möglich ist, sich über die Ergebnisse dogmatisch auszusprechen. Doch ist die Aussicht auf gute Erfolge eine recht günstige.« G. Sticker (Münster i. W.).

---

2. ✦ Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Auflage, Lief. 48—54. Jena, G. Fischer, 1913.

Wiederum eine Reihe bedeutender Arbeiten, von denen wir hervorheben möchten Fülleborn's Darstellung der Filarien beim Menschen, Otto's Monographie des Gelbfiebers, Sobernheim's und Mühlen's Spirochätenpathologie.

Den Versuch, das von Nocard und Roux aufgeschlossene Gebiet der filtrierbaren sogenannten ultramikroskopischen Infektionserreger zu übersehen, hat Lipschütz unternommen. So viel ist sicher, daß die Zahl der von solchen kleinen Vira (wie L. dekliniert) gebildeten Krankheiten mehr und mehr anwächst. Ob nicht einmal eines Tages sich herausstellt, daß manche der heute für spezifisch gehaltenen Bakterien weiter nichts als Wirte und Träger solcher kleinsten Mikroorganismen und ihre angeblichen abfiltrierbaren Sekrete nur filterpassierende Parasiten jener Bakterien sind? G. Sticker (Münster i. W.).

---

3. ✦ Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 55.—63. Lieferung. Jena 1913.

Jede neue Lieferung dieses großen Werkes bringt reiche Belehrung auch für den, der sonst nach Kräften in bakteriologischen, zoologischen und medizinischen Zeitschriften die Erweiterungen unseres Wissens in der Pathologia animata verfolgt. Die Mitarbeiter haben auch dieses Mal ihre Aufgabe mit dem gewohnten Ernst angefaßt und auf dem Grunde der ersten Auflage die neue Umarbeitung und Ausarbeitung gründlich vollzogen. Wenn in einzelnen Arbeiten, wie in der Darstellung des Gelbfiebers durch Otto, der Rahmen der Mikrobiologie überschritten wird und in aller Kürze Klinik und Epidemiologie zu ihrem Spruche kommen, so ist das kein Nachteil. Auf der anderen Seite mögen dann auch dogmatische Exkursionen wie in dem Artikel von Tomarkin und Carrière über Variola und Vaccine Nachsicht verdienen. Erfreulich ist der Versuch einer objektiven Darlegung der Wassermann'schen Reaktion durch ihren Erfinder und das dabei ausgesprochene Zugeständnis, daß die spezifische Bedeutung der Reaktion immer noch unbewiesen ist. Einzelne Sätze wie die folgenden müssen um so stärkeres Kopfschütteln erregen: »Was die Dauer einer positiven Reaktion im Latenzstadium der Syphilis angeht, so scheint dieselbe ganz unbeschränkt zu sein. Wir hatten vielfach Gelegenheit, Leute zu untersuchen, die völlig frei von manifesten Symptomen waren, sich also im Latenzstadium befanden, deren Infektion mehr als 50 Jahre zurücklag und die angeblich seitdem keine weiteren Symptome mehr davon hatten, und trotzdem eine komplette positive Reaktion zeigten.« Wozu eine derartige Petitio principii für die Reaktion führt, sah ich an einem 86jährigen Herrn aus K., den die Neugierde trieb, aus der Wassermannreaktion sich wahrsagen zu lassen, ob eine vor fast 70 Jahren begangene Jugend-

sünde noch wahrnehmbar sei. Die Reaktion fiel stark positiv aus. Der Pat. hatte nach dem einzigen Koitus vor der Ehe nie ein Krankheitssymptom gehabt; er wurde Vater von acht gesunden Kindern und Großvater zahlreicher blühender Enkel und Urenkel, und dennoch war er also als hochbetagter Greis »latent-syphilitisch«! Er wurde von dem Diagnostikus zunächst zu einer Schmierkur bestimmt und sollte später auch noch einer Salvarsankur unterzogen werden. Von dieser riet ich ihm ab unter dem Hinweis, daß die Kur doch vorläufig nicht dringend sei.

Noch sei aus den vorliegenden Lieferungen Apolant's experimentelle Erforschung der Geschwülste und besonders Gottschlich's allgemeine Prophylaxe der Infektionskrankheiten hervorgehoben. G. Sticker (Münster i. W.).

---

4. De Costalot (Biarritz). The treatment of infections by means of fixation abscesses. (Lancet 1913. Oktober 18.)

De L. redet nach 18 eigenen befriedigend verlaufenen Fällen — 3 werden mitgeteilt — den Fixationsabszessen (nach Fochier) bei Affektionen, wie puerperaler Septikämie, infektiösem Pseudorheumatismus, Pneumonie, Appendicitis, Typhus das Wort. Er injizierte 2 ccm der Essentia Terebinthinae unter die Haut der Glutäalgegend; etwaiger Schmerz läßt sich durch heiße Umschläge beseitigen, nach 3—4 Tagen ist der Abszeß zur Inzision reif. F. Reiche (Hamburg).

---

5. C. A. Ewald. Der Alkohol bei Infektionskrankheiten. (Med. Klinik 1913. Nr. 31.)

Verf. gibt einen kritischen Überblick über die Wandlung in der Betrachtung des Alkohols als Heilmittel und gibt zum Schluß eine Zusammenfassung seiner eigenen über den Alkohol erworbenen Erfahrungen:

1) Der Alkohol ist, gleichviel in welchen Dosen, bei akuten und chronischen Infektionskrankheiten als Antipyretikum oder als bakterizides Mittel nicht verwendbar.

2) Die Anwendung des Alkohols in eben diesen Fällen als Nährstoff bzw. Sparmittel für Eiweiß ist bei einmaliger Anwendung nutzlos, bei dauerndem Gebrauche direkt schädlich.

3) Bei schwerem Herzkollaps, sei er toxischer oder mechanischer, durch Blutverluste bedingter Natur, kann man von der stimulierenden Wirkung des Alkohols auf das Herz anscheinend mit Nutzen Gebrauch machen.

4) Als Stomachikum, soweit die direkte Wirkung auf die Magenschleimhaut in Betracht kommt, kann der Alkohol bei Infektionskrankheiten akuter und chronischer Natur ganz entbehrt werden und ist viel besser durch eine entsprechende Salzsäure-Pepsinmedikation und Abkochungen von Bittermitteln, wie Condurango, Chinarinde usw. zu ersetzen.

5) Chronische Infektionskrankheiten, in erster Linie die Lungentuberkulose, behandelt Verf. ohne alhoholische Getränke.

Der Weingeist kann also im allgemeinen in der Krankenbehandlung entbehrt werden, nur in Ausnahmefällen glaubt Verf. eine günstige Wirkung desselben konstatieren zu können. Sichergestellt ist dieselbe nicht.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

6. Erich Müller. Akute Infektionen im Säuglingsalter. (Med. Klinik 1913. Nr. 28.)

Verf. bespricht von akuten Infektionen im Säuglingsalter 1) den Komplex von Infektionen, den wir heute mit dem nur wenig involvierenden Sammelnamen der Grippeinfektion zusammenfassen; 2) die Diphtherie; 3) den Keuchhusten; 4) die Varikelen; 5) die Masern und 6) die Hautinfektionen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

7. S. Bischoff. Bekämpfung der Dauerausscheidung von Bazillen mittels Yatren (Tryen). (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 38.)

Das Mittel Yatren, eine komplizierte organische Jodverbindung eines Benzolderivates, zeigte eine nennenswerte bakterizide Kraft und entwicklungshemmende Wirkung im Reagenzglasversuche; Diphtherie- und Typhusbazillen wurden von einer 5%igen Lösung bei 37° nach 35 Minuten abgetötet, Staphylokokken dagegen nach 70 Minuten noch nicht, wohl aber bei Zimmertemperatur nach 105 Minuten. Wachstum von Staphylokokken und Typhusbazillen wurde noch in einer Verdünnung von 1 : 1000 vollständig gehemmt. Eine schädliche Einwirkung auf die Gewebe findet nicht statt, und das Mittel scheint deshalb besonders geeignet zur örtlichen Behandlung bakterieller Infektionen und insbesondere der Diphtherie mit Rücksicht auf die Dauerausscheider. Verf. behandelte 13 Fälle von Diphtherie durch Einstäuben von Yatren und hatte den Eindruck, daß die Membranen sich schneller abstießen und die Bazillen früher verschwanden als es sonst der Fall ist. Allerdings verschwinden die Bazillen nicht gleichzeitig mit der Abstoßung der Membranen und konnten in einem Falle sogar noch 3 Wochen lang, in einem anderen Falle 5 Wochen lang, festgestellt werden.

In Anbetracht seiner Ungiftigkeit eignet sich Yatren auch zur innerlichen Verabreichung; es wird in kurzer Zeit durch die Nieren, ohne dieselben zu schädigen, unverändert ausgeschieden. Diese Eigenschaften legen seine Verwendung zur Behandlung von Typhusdauerausscheidern nahe. Mannes (Weimar).

---

8. V. Klika. Masern und Schule. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 43.)

In Jahren mit kleinerer Morbidität (die regelmäßig auf Jahre mit hoher Morbidität folgen) empfiehlt der Autor nur die Schließung jener Schulklassen, in denen die jüngsten Kinder sitzen; in den höheren Klassen sitzen bereits viele immune Kinder. Ein strengeres Vorgehen empfiehlt sich im Herbst und Winter; im Frühjahr und Sommer verläuft die Krankheit gelinder, die Zimmer können besser gelüftet werden; für das Kind ist dies die günstigste Zeit zum Überstehen der unabwendbaren Krankheit. Stärker frequentierte Klassen sind strenger zu behandeln als schwach besuchte. Tritt gleichzeitig mit Masern auch Pertussis epidemisch auf, dann ist das rigoroseste Vorgehen am Platze; ein Masernfall gibt schon die Indikation zur Schließung der Klasse. Immune Geschwister können, auch wenn sie nicht isoliert sind, die Schule besuchen, nicht immune erst nach Aplauf der Inkubationsfrist, wenn sie isoliert sind. Eine Desinfektion des Kranken- und Schulzimmers ist nicht notwendig. G. Mühlstein (Prag).

---

9. Mensi. La formola leucocitaria nel morbillo. (Gazz. degli osped. etc. 1913. Nr. 137.)

M. bringt aus dem Kinderhospital »Regina Margherita« in Turin einen Beitrag zu der in den letzten Jahren viel diskutierten Veränderung des Blutbildes bei

PAGE NOT AVAILABLE

PAGE NOT AVAILABLE

Masern. Die Mitteilung stützt sich auf 17 exakt in bezug auf den Blutbefund untersuchte Fälle, und der Autor bestätigt im wesentlichen die von deutschen Autoren, so von Bienfeld 1907 und Hecker 1909, erhobenen Befunde.

Sein Resümee lautet:

Bei Morbillen hat man 1) während der Eruption fast konstant eine Leukopenie und eine Eosinopenie; 2) vor dem Exanthem vom 2. bis 8. Tage vorwiegend Leukopenie; in einigen Fällen ist die Zahl der Leukocyten normal; ausnahmsweise höher als normal; die eosinophilen Zellen sind meist geringer; 3) nach der Eruption zeigt der Blutbefund in drei Fällen noch diskrete Leukopenie, in zwei Fällen Fehlen von eosinophilen Zellen.

Die Leukopenie erscheint um so bemerkenswerter, als sechs Fälle Zunahme von Rachitis boten, einer Krankheit, die, wie neuerdings Orefici gezeigt hat, bisweilen beträchtliche Leukocytose aufweist. Hager (Magdeburg).

---

10. Wilhelm Lutz. Über Thrombenbildung bei Masern, mit besonderer Beteiligung der Lungenarterien. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 34.)

Unter 22 Sektionen von Masernfällen wurde bei 8 Fällen eine ausgedehnte Thrombenbildung gefunden, mit vorzugsweiser Beteiligung der Lungenarterien.

Lohrisch (Chemnitz).

---

11. Rudolf Fischl. Vom Scharlach. (Med. Klinik 1913. Nr. 9 u. 10.)

Die Streptokokkennatur des Scharlachs kann Verf. wegen der bisher zum Teil sich widersprechenden Forschungsresultate nicht anerkennen. Das Initialstadium des Scharlachs, vor dem Auftreten von Nasenrachenaffektionen, zeichnet sich nach des Verf.s Erfahrungen im Gegensatz zu den Masern durch eine besonders geringe Infektiosität aus, so daß durch sofortige Isolierung eine Erkrankung der Geschwister zu verhüten ist. Im Nasenrachenraum scheint in erster Linie der Infektionsherd zu sitzen und sich häufig noch länger zu halten, so daß die übliche Quarantäne von 6 Wochen nicht ausreicht. In zweiter Linie kommen namentlich das Eß- und Spielgerät der Pat. als Infektionsquelle in Betracht. Das Dogma von der Infektiosität der Schuppen scheint nicht zu Recht zu bestehen.

Die Inkubationszeit ist im allgemeinen bis zu 8 Tagen zu rechnen, doch sah Verf. auch einen Fall, wo bei einem Erwachsenen die Inkubationsdauer nur 26 Stunden betrug.

Was die Klinik des Scharlachs anlangt, so hat Verf. auch echten Ikterus mit allen Begleitsymptomen im Verlauf eines mittelschweren Scharalch beobachtet, neben anderen Fällen, wo sich nur leichte ikterische Färbung der Scharlachhaut fand. Endokarditiden und polyartikuläre Rheumatismen als Scharlachnacherkrankungen muß Verf. im Gegensatz zu Pospischill unbedingt anerkennen. Dem sogenannten »zweiten Kranksein« steht Verf. skeptisch gegenüber, da nach seinen Erfahrungen meist Anzeichen vorhanden waren, daß in der Zwischenzeit die Krankheit nicht vollständig erloschen war.

Die jeweilige Form des Scharlachs hängt von dem Genius epidemicus ab. Wo das Exanthem nicht eindeutig für die Diagnose ist, dort ist differentialdiagnostisch besonderer Wert auf das Bestehen einer Himbeerzunge, sowie eines kleinfleckigen Exanthems zu legen. Mischinfektion des Scharalchs mit Varicella führten in einem Falle zu einer an Variola gemahnenden Mächtigkeit der Entwicklung der Pusteln. Die Kombination der Skarlatina mit echter Diphtherie

ist unter privaten Verhältnissen selten und bedarf hoher Serumdosen. Rezidive bei Skarlatina beobachtete Verf. nur selten.

Die Prognose ist bei Scharlach nur sehr vorsichtig zu stellen. Durch diätetische Maßnahmen gegen die gefürchtete Nephritis prophylaktisch vorzugehen, hat nach den auf imposanten Zahlen fußenden Feststellungen Pospischill's keinen Zweck.

Therapeutisch haben sich dem Verf. gegen quälenden Juckreiz Kühlsalben mit 10% Anästhesin und bei sehr intensiver Dermatitis Eichenrindenbäder sehr bewährt. Kühle oder allmählich abgekühlte Bäder bei schweren Fällen sensorieller Trübung hält Verf. nach seinen Erfahrungen für bedenklich. Sehr befürwortet er Rachenspülungen mit Irrigator und Schlauch, eventuell kombiniert mit Einblasungen von Natrium socojodolicum.

Von der Wirksamkeit der Eukalyptuseinreibungen hat sich Verf. nicht überzeugen können.

Die Versuche einer Serumtherapie des Scharlachs sind zu begrüßen, haben aber praktische Erfolge bisher nicht gezeitigt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

12. Felix Schleissner (Prag). Scharlachinfektionsversuche an Affen. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 233.)

S. hat an Makakus-Rhesusaffen Scharlachinfektionsversuche vorgenommen, bisher im ganzen — die Kontrollversuche nicht eingerechnet — 22 Versuche, von denen 9 positiven Erfolg zeigten. Als Infektionsmaterial wurden ausschließlich Reinkulturen von Scharlachstreptokokken verwendet; die Infektion erfolgte intraoral durch Insufflation der Bouillonkulturen. Die Affen erkrankten nach einer Inkubationsfrist von 3—5 Tagen mit Fieber bis 40,7°, etwa am 4. Tage zeigte sich eine Angina und zuweilen ein Exanthem; ein typisches Exanthem war nie ausgesprochen; später fand man auch Himbeerzunge und Drüsenschwellung. Vom 10. Tage ab großlamellöse Schuppung im Gesicht, dann an Händen und Füßen. Sämtliche Tiere blieben am Leben. Die Erkrankung war durch Einpinseln vom Rachensekret erkrankter Tiere auf gesunde übertragbar. Beim Versuch, dieselben Tiere nochmals zu infizieren, erwiesen sich diese als immun.

Friedel Pick (Prag).

---

13. Schultz u. Grote. Untersuchungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren bei Scharlach. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 45. p. 2510.)

Bei Scharlachkranken waren zwischen dem 5. und 32. Krankheitstage Abwehrfermente gegen Lymphdrüse mittels der Abderhalden'schen Methodik nachweisbar. Diese Fermente sind spezifisch gegen Lymphdrüse als solche, nicht etwa allein gegen Lymphdrüse, die durch das Scharlachvirus verändert ist.

F. Berger (Magdeburg).

---

14. G. Richardson. The Rumpel-Leede phenomenon in scarlet fever. (Edinb. med. journ. 1913. Dezember.)

R. sieht in dem Rumpel-Leede'schen Phänomen eine sehr wichtige Stütze der Scharlachdiagnose. Es war stets in Scharlachfällen zu demonstrieren, in denen ein Exanthem bestand; dessen Intensität war aber ohne Einfluß darauf, ebensowenig Alter und Geschlecht der Pat. In den Fällen von medikamentösen Exan-

PAGE NOT AVAILABLE

PAGE NOT AVAILABLE

themen, Serumexanthemen und anderen skarlatiniformen Eruptionen, in denen eine Reaktion auftrat, war sie nur über wenige Tage auszulösen, in unkomplizierten Scharlachfällen aber durchschnittlich bis zum Ende der 4. Woche. Bei Masern und Röteln wurde sie bisweilen beobachtet, doch wies sie hier meist gruppenförmige Anordnung und eine kürzere Dauer der Auslösbarkeit der Flecken auf.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. C. B. Ker (Edinburgh). Scarlet fever in the aged. (Edinb. med. journ. 1913. Dezember.)

Die neuere Literatur (Caiger, Brownlee, Pearson) läßt die große Seltenheit einer Skarlatina bei älteren Individuen erkennen. Unter 18172 Fällen K.'s war keiner, der 70 Jahre zählte, unter 263 986 in modernen Fieberhospitälern behandelten Fällen kamen nur 20 oberhalb des 60. und je 1 von 70 und oberhalb des 70. Jahres vor. Die Krankengeschichte eines genesenen 74jährigen Mannes mit schwerer Skarlatina wird angefügt. F. Reiche (Hamburg).

---

16. Koch. Über Scharlachrekonvaleszentenserum. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 47. p. 2611.)

Die Beobachtungen von Reiss und Jungmann an 12 Scharlachfällen, die mit Scharlachrekonvaleszentenserum behandelt waren, konnten an weiteren 22 Fällen bestätigt werden. Von 22 behandelten schweren und schwersten Fällen starb nur einer, der zur Zeit der Infusion schon in der Agone lag. Auch in der Spätperiode des Scharlachs, in der die lokalen Streptokokkenwirkungen das Bild zu beherrschen scheinen und bei septischen Formen, ist eine gewisse günstige Beeinflussung zu beobachten. Eine hämorrhagische Nephritis wurde bei den bisher behandelten Fällen nicht beobachtet. F. Berger (Magdeburg).

---

17. Ch. Rowe (Charlottenburg). Die Behandlung des Scharlachs mit Rekonvaleszentenserum und Normalserum. (Med. Klinik 1913. Nr. 48.)

Verf. verwandte entweder Rekonvaleszentenserum oder menschliches Normalserum. Er injizierte intravenös 20—90 ccm. Ein merkbarer qualitativer Unterschied in der Wirkung des Rekonvaleszentenserums und des Normalserums war nicht nachzuweisen. Beide Sera wirkten, am 1. oder 2. Krankheitstage gegeben, sehr günstig auf den Verlauf der Erkrankung. Bald nach der Injektion trat ein kritischer Temperaturabfall ein. Die Kranken wurden ruhiger, fielen in einen außerordentlich tiefen und festen Schlaf. 24 Stunden nach der Injektion war das Exanthem bis auf geringe Spuren verschwunden. Das Fieber trat nicht mehr auf oder erreichte höchstens 38° C. Die Doehle'schen Leukocyteneinschlüsse und der Urobilinogengehalt des Urins verschwanden in kurzer Zeit. Dagegen schwand die Himbeerfarbe der Zunge und die Halsentzündung erst nach einigen Tagen. Überhaupt wurden die Halserscheinungen bei Scharlach im Gegensatz zu den übrigen Symptomen durch das Serum nur wenig beeinflußt. Die Schuppung blieb in einzelnen Fällen ganz aus. Bei Anwendung mittlerer Serumdosen traten im allgemeinen schädliche Nebenwirkungen nicht auf, nur im Anschluß an hohe Dosen (70—100 ccm) wurde einige Male unter vorausgehendem Temperaturanstieg ein Schüttelfrost beobachtet, an dem sich dann unmittelbar der kritische Temperaturabfall anschloß. In den meisten Fällen injiziert Verf. 40—45 ccm Serum. Zeigte am nächsten Morgen die Temperatur Neigung zu erneutem Anstieg, so wurden nochmals 20—40 ccm nachinjiziert. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

18. J. Ellgart-Kremsier. Zur Eukalyptusfrage bei Scharlach und Masern. (Med. Klinik 1913. Nr. 31.)

Verf. hat sehr gute Erfolge im Gegensatz zu anderen Autoren mit der Milne-schen Methode der Scharlach- und Masernbehandlung gehabt. Er faßt seine Erfahrungen in folgende Sätze zusammen:

1) Milne's Methode ist für die Prophylaxe von Scharlach und Masern außerordentlich geeignet, insbesondere für geschlossene Humanitätsanstalten, Pensionate, Kinderhospitäler. Wenn man ein erkrankt gewesenes Kind nach Hause entläßt, wo die hygienischen Verhältnisse mangelhaft sind, so kann doch eine Infektion stattfinden, obzwar dies selten geschieht, und nach anderen Behandlungsmethoden vorkommen kann.

2) Milne's Therapie bei Scharlach und Masern verringert die Mortalität und verringert auch die Zahl der schweren Komplikationen (Nephritis um 50% seltener).

3) Auf Grund seiner Erfahrungen behauptet er, daß die Inhalation mit 30 bis 50% Aqua calcis ebenso wertvoll für die Prophylaxe sowie die Behandlung bei Scharlach ist, weil Komplikationen nur sehr selten vorkamen, leichten Charakter hatten und Epidemien verhindert werden konnten. Es ist anzunehmen, daß auch andere Desinfektionsmethoden der Mundhöhle ähnliche Resultate abgeben würden.

4) Bezüglich der Masern anerkennt er rückhaltlos den Vorzug Milne's Methode vor seinen eigenen Vorschlägen (insbesondere mit Rücksicht auf ihre einfache und verläßliche Durchführbarkeit).

5) Eine Kombination beider Methoden ist hauptsächlich bei Scharlach in dem oben beschriebenen Sinne zu empfehlen, zwecks geringeren Verbrauchs an Eukalyptusöl und zwecks rationeller Anpassung der Therapie bzw. der Prophylaxe an die oben geschilderten Ansichten über das Wesen und die Verbreitungsart der akuten Exantheme. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

19. O. Meyer. Zur Kasuistik der Epityphlitis bei Scharlach sowie der wiederholten Scharlacherkrankung. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 11.)

Mitteilung von zwei Scharlachfällen und einem Masernfalle, in deren Verlauf Epityphlitis auftrat. Im ersten Falle war die Epityphlitis als Symptom einer allgemeinen Infektion aufzufasssen. Im zweiten Falle ist es möglich, daß der primäre Affekt im adenoiden Gewebe der Appendix saß. Der Masernfall zeigte die stärkste Beteiligung des Wurmfortsatzes. Lohrisch (Chemnitz).

---

20. A. L. Dykes (Oldham). Eye coloration in relation to the incidence, severity and fatality of scarlet fever and diphtheria. (Lancet 1913. November 29.)

Die wiederholt angesprochene Beziehung zwischen Empfänglichkeit für Krankheiten und Pigmentation (Shrubsall, Mc Donald) wurde von D. durch 2 Jahre bei den Pat. des Plaistow Fieberhospitals an 679 Scharlach- und 257 Diphtheriekranken durch Vergleich mit 1163 Schulkindern unter 12 Jahren geprüft. Unter letzteren waren Augen ohne sichtbares Stromapigment in der Iris zu 29,8% vertreten, Augen mit sichtbarem und mit überwiegendem Stromapigment mit 35,9 und 34,3%. Bei der Skarlatina scheinen die größeren Verlaufsschweren und die höhere Mortalität in die erstgenannte Gruppe zu fallen, weitere Unterschiede treten nicht überzeugend hervor, bei Diphtherie ist dieselbe Gruppe am meisten, die pigmentreichste am schwächsten nach Zahl, Schwere und Sterblichkeit betroffen. F. Reiche (Hamburg).

---

21. G. Jochmann (Berlin). Zur Prophylaxe der Diphtherie. (Med. Klinik 1913. Nr. 24.)

Verf. fordert, daß Isolierung der bazillentragenden Rekonvaleszenten und prophylaktische Serumbehandlung Hand in Hand gehe. Die Gefahren eines Serumexanthem sieht er nicht als so groß an. Wandte er prophylaktisch Rinderserum an, so traten Exantheme noch seltener auf. Zur Behandlung postdiphtherischer Lähmung gibt er in 2 Tagen 36000 Immunisierungseinheiten des gewöhnlichen Diphtherieserums mit günstigem Erfolge.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

22. ✦ Baginsky. Diphtherie und diphtherischer Krupp. 398 S. 2. Auflage. 13,— Mk. Wien, A. Hölder.

Der Verf. sagt in der Vorrede seines Buches: Wer heute noch die in dem Buche niedergelegten Tatsachen bekämpft, wird, soweit es sich um Wichtiges und Wesentliches handelt, kaum mehr ernst genommen werden können. Dadurch könnte man meinen, wird der Kritik vorgegriffen und dem Referenten der Weg gewiesen, den er einhalten müßte. Doch nicht aus diesem Grunde, sondern aus eigener Überzeugung kann Ref. das Buch bestens empfehlen. Es ist entsprechend den Fortschritten der letzten Jahre ausgebaut und ganz besonders wertvoll, weil der Verf. ein so gewaltiges Material gesehen hat, wie es nur wenigen beschieden sein wird.

Dankbar muß man B. für die Sorgfalt sein, mit der das Kapitel Therapie geschrieben ist, es enthält nicht nur Direktiven, sondern geht mit liebevoller Ausführlichkeit ins Detail, was vor allem für Anfänger-Praktiker von großem Vorteil sein wird. In bezug auf die Serumtherapie befürwortet er kräftige Dosen, ohne sich für die Kolossaldosen einiger Autoren begeistern zu können. Vor Anaphylaxie fürchtet er sich auf Grund eigener Erfahrung nicht so sehr, wie es in letzter Zeit vielfach Mode zu werden scheint.

David (Halle a. S.).

---

23. F. Reiche (Hamburg-Eppendorf). Reinfektion mit Diphtherie. (Med. Klinik 1913. Nr. 41.)

Die Ergebnisse der Arbeit lassen sich schwer zusammenfassen, da es sich in der Hauptsache um statistisches Material handelt und müssen daher im Original nachgelesen werden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

24. v. Drigalski und Bierast. Ein Verfahren zum Nachweis der Diphtheriebazillen und seine praktische Bedeutung. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 26.)

Die Verff. weisen mit Nachdruck darauf hin, daß der positive Nachweis der Diphtheriebazillen für den Arzt von allergrößtem Werte ist, wenn er bei den Infizierten bzw. bei der Umgebung derselben die prophylaktische Immunisierung oder Maßnahmen zur Verhütung weiterer Übertragungen durchsetzen will und daß deshalb eine möglichst einfache und sichere Methode des Bazillennachweises sehr erwünscht ist.

Die Verff. haben durch Zusatz von 3,25% Rindergalle zu dem Loeffler-schen Traubenzuckerbouillonserum eine erhebliche Verbesserung der bisherigen Verfahren des Diphtheriebazillennachweises erreicht.

Die Resultate waren in einem erheblichen Prozentsatz der Fälle noch positiv, wenn auf den Loeffler-Platten nichts gewachsen war, trotzdem die Tupfer

immer zuerst auf den Löffler-Platten und dann erst auf den mit Galle versetzten Nährböden abgestrichen wurden. Das durch den Gallenzusatz bedingte geringere Wachstum anderer saprophytischer und entzündungserregender Keime der Mundhöhle trug wesentlich zur leichteren Auffindung der Diphtheriekulturen bei.

Mannes (Weimar).

---

25. E. Freifeld. Über das Vorkommen von Diphtheriebazillen im Harn. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 38.)

Der Diphtheriebazillenbefund im Harn ist durchaus keine seltene Erscheinung und kommt nicht nur bei den »septischen Fällen« von Diphtherie, sondern auch bei relativ leichten Formen derselben vor. Dieser Befund kann lange dauern. Die Ausscheidung der Diphtherieerreger mit dem Harn muß bei epidemiologischen Maßnahmen bzw. bei Ermittlung von Bazillenträgern berücksichtigt werden. Der beschriebene Fall von sekundärer diphtheritischer Infektion der Harnblase muß als große Seltenheit bezeichnet werden. Behufs Isolierung der Diphtheriebazillen aus dem Urin ist es ratsam, das Harnsediment in möglichst beträchtlicher Quantität auf Schälchen mit Tellurnährböden zu züchten. Bei der Differentialdiagnostik der echten Diphtheriestäbchen von den »Pseudodiphtheriebazillen« erwiesen sich sowohl farbige Nährböden mit Lackmus als auch das Tierexperiment von Nutzen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

26. David. Akute primäre diphtherische Lungenentzündung. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 42. p. 2341.)

In einem Falle von linkseitiger Unterlappenpneumonie mit leichter Pleuritis derselben Seite, die in typischer Weise kritisiert hatte, entwickelte sich ganz plötzlich eine aufsteigende diphtherische Bronchotracheitis und eine rechtseitige Unterlappenpneumonie, die zum Tode führten.

Es kann nur angenommen werden, daß auf irgendeinem nicht mehr feststellbaren Wege Diphtheriebazillen in die linke Lunge gelangt sind und hier zu einer primären pneumonischen Erkrankung geführt haben. Durch Expektoration hat das Kind weiterhin seine eigene Trachea infiziert und ebenso die rechte Lunge.

Der Fall ist epidemiologisch von großer Wichtigkeit, da solche Kranke als Bazillenträger leicht zur Verschleppung der Krankheit führen können.

F. Berger (Magdeburg).

---

27. W. Kausch. Über die Behandlung der Diphtherie mit intravenöser Seruminjektion und Yatren. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Der Beweis für die klinische Wirksamkeit des Diphtherieheilserums kann einzig und allein dadurch erbracht werden, daß an einem größeren Materiale während einer bestimmten Zeitperiode immer nur jeder zweite zur Aufnahme gelangende Fall mit Serum gespritzt wird, die übrigen Fälle dagegen nicht, weil nur bei diesem Vorgehen die durch den Charakter der Epidemien bedingten Erkrankungen in der Schwere der Fälle ausgeschaltet werden können. Verf. stellte einen derartigen Versuch mit einem so eklatanten, zugunsten des Serums sprechenden Resultate an, daß er ihn nach kurzer Zeit aufgeben und wieder alle Fälle spritzen mußte. Das Serum entfaltete seine volle Wirkung aber erst seitdem es prinzipiell intravenös injiziert wurde. Neben der intravenösen Injektion, die eine rasch eintretende, aber nicht anhaltende Wirkung hat, erhielten die Pat.

noch eine intramuskulär einverleibte Dosis, um eine länger andauernde Antitoxinzufuhr zum Blute von den Geweben aus herbeizuführen. In allen schweren oder spät zur Behandlung gelangenden Fällen ist die intravenöse Injektion zu fordern.

Neben dem Heilserum verwendet Verf. seit $^3/_4$ Jahren das Yatren und hat den Eindruck, daß die Fälle bei dieser kombinierten Behandlung milder verlaufen und die Membranen früher abgestoßen werden als bei Behandlung mit Serum allein. Besonders wertvoll ist Yatren für die Unschädlichmachung der Bazillenträger; es ist das beste für diesen Zweck zurzeit existierende Mittel. Es ist auch ein Prophylaktikum gegen Diphtherie. Verf. verwendet es nur bei Nasendiphtherie in Form von Einblasungen, gibt aber im übrigen der internen Darreichung den Vorzug. Seine Anwendung ist grundsätzlich bei allen Diphtheriefällen, auch bei septischer Diphtherie und Angina, geboten. Mannes (Weimar).

---

28. F. S. Freund. Erfahrungen mit Yatren puriss. Zur Unterstützung der Diphtheriebehandlung. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Für die örtliche Behandlung des Nasenrachenraumes bei Diphtherie erscheint das Yatren besonders geeignet, weil es mit völliger Ungiftigkeit und Unschädlichkeit für die Gewebe eine starke bakterizide Kraft verbindet und infolge seiner glatten Resorption durch die Schleimhäute eine erhebliche Tiefenwirkung ausübt. Die Behandlung mit einem die Bazillen am Orte ihrer Ansiedlung vernichtenden Mittel erfüllt neben der Serumbehandlung, welche nur die Toxine unschädlich macht, insofern eine wichtige kausale Indikation, als sie die Quellen weiterer Toxinbildung beseitigt. Verf. hat auf Grund von 80 in der allgemeinen Praxis durch Einstäubungen mit Yatren behandelten Fällen einen günstigen Eindruck von der Wirkung des Mittels gewonnen und hält seine Anwendung in allen Fällen von Diphtherie neben sofortiger Seruminjektion für angezeigt; besonders aber will er es dann angewendet wissen, wenn die Serumbehandlung verweigert wird. Auch die innerliche Verabreichung in Dosen von 0,2—0,5 scheint nützlich zu sein und dürfte zur Vermeidung von Nierenschädigungen beitragen. Als Nebenwirkung der internen Darreichung wurde einige Male eine leichte Vermehrung der Darmentleerungen beobachtet, die durchaus harmloser Natur war.

Mannes (Weimar).

---

29. F. W. Strauch. Systematische Jodpinselung des Rachens zur Beseitigung von Diphtheriebazillen. (Therapie der Gegenwart 1913. September.)

S. berichtet über 50 relativ schwere, größtenteils mit Heilserum behandelte Diphtherien, bei denen etwa 7—8 Tage nach vollständiger Abstoßung der diphtherischen Beläge im Tonsillarabstrich noch Bazillen nachweisbar waren und die deshalb einer systematischen Pinselung der Gaumenmandeln mit offizineller Jodtinktur unterworfen wurden. 3 Tage lang nacheinander wurde gepinselt und 2—3 Tage nach der letzten Pinselung wurde ein Abstrich aus den Krypten des Tonsillargewebes auf die Anwesenheit von Diphtheriebazillen geprüft. Von diesen 50 Fällen waren 20 sogleich nach 3maliger Pinselung bazillenfrei. In 16 (8) waren nach ein- (zwei-)maliger Wiederholung der Joddesinfektion des Rachens keine Bazillen mehr nachweisbar. 2 Fälle wurden erst nach 4mal durchgeführter Behandlung bazillenfrei, während in 4 Fällen die Maßnahmen versagten. Schädliche Nebenwirkungen, Verätzungen, wurden nie beobachtet. Häufig war

bald nach der Pinselung eine weißliche Verfärbung der Tonsillen wahrzunehmen, die bald wieder verschwand (Gerbwirkung). Schmerzen traten nie auf, der von den meisten zuerst unangenehm empfundene Jodgeschmack verlor sich nach einigen Stunden.

Verf. empfiehlt die Jodpinselungen eindringlichst, da sie die Quarantänezeit der Pat. wesentlich verkürzen und die Gefahr so manchen Bazillenträgers beseitigen. S. verfügt über Einzelbeobachtungen von Fällen, die wochen- und monatelang Bazillenträger blieben und nach systematischen Pinselungen die Bazillen in wenigen Tagen verloren. Wenzel (Magdeburg).

30. Boehncke. Über die Haltbarkeit des Diphtherie- und Tetanusserums usw. (Arbeiten a. d. Kgl. Institut f. exp. Therapie zu Frankfurt a. M. Hft. 5. Jena 1913.)

Nicht selten, sagt B., stößt man in ärztlichen Kreisen auf die Meinung, daß der spezifische Wertgehalt der Heilsera äußert labiler Natur sei. Auf Grund von drei Tabellen widerlegt er dann diese Meinung mit dem diplomatischen Satze: Es dürfte danach die Annahme zu Recht bestehen, daß bei guter Füllung und festem Verschluß der Fläschchen das in Deutschland nach staatlicher Kontrolle in Verkehr gebrachte Diphtherieserum, wenn es nicht direkten Schädigungen durch Licht oder Wärme ausgesetzt ist, im allgemeinen eine praktisch unbegrenzte Haltbarkeit mit anscheinend ganz geringem, sehr allmählichem Antitoxinverlust hat. — Nur die Präparate einer einzigen Fabrik machten eine unerklärliche Ausnahme; es mußte fast die Hälfte, 43,6%, der von ihr bereiteten Diphtherieserummassen wegen vorzeitigem starken Antitoxinverlust zur Einziehung gelangen. Ein Grund zur Beunruhigung von Ärzten und Pat. hinsichtlich etwaiger Schädigungen durch »verdorbenes« Diphtherieserum dürfe deshalb aber keinesfalls vorliegen. — Auf eine andere Frage, warum trotz der durchschnittlichen Erhaltung des »ursprünglich garantierten Wertgehaltes« heute oft ungeheuere Serumgaben, 20000 bis 150000 I.-E. und mehr, dazu intravenös, injiziert werden müssen, damit der ursprünglich von 600 I.-E. versprochene Heilerfolg eintrete oder auch ausbleibe, geht der Verf. nicht ein.

Auch die Haltbarkeit des Tetanusserums ist nach B. unter den Verhältnissen der Praxis eine durchaus befriedigende.

Über die Wertbemessung des Meningokokkenserums vom prüfungstechnischen Standpunkte aus, sagt B., die Notwendigkeit der staatlichen Prüfungskontrolle sei als dringendes Bedürfnis allgemein anerkannt, aber die Kontrolle sei vorerst nur provisorisch zu gestalten, da es zwar Methoden gäbe, die bei besonderen Modifikationen eine genügende Sicherheit und Exaktheit für die Prüfungstechnik versprechen, aber dennoch prüfungstechnische Gründe gegen eine sofortige Einführung der definitiven Prüfungskontrolle bestehen.

Im Pneumokokkenserum ist im ganzen ein gewisser Parallelismus zwischen dem Gehalt an in vitro nachzuweisenden Antistoffen und dem Grade seiner Schutzwirkung in vivo nach B. und Mouriz unverkennbar.

G. Sticker (Münster i. W.).

31. Sivori e Caffarena. Sull' azione batterica dei sieri antitossici difterici. (Ann. dell' istituto Maragliano 1913. Vol. VII. fasc. 2.)

Bei der Serumtherapie unterscheidet man zwei große Gruppen: diejenige der Heilung durch antitoxische und die durch bakteriolytische Sera. Diese Teilung

entspricht der Unterscheidung der Infektionskrankheiten in zwei Gruppen, in die durch toxinerzeugende Keime wirkende und in die durch septikämische Keime wirkende.

Die Autoren stellten sich die Aufgabe, experimentell zu erforschen, ob die gewöhnlich in der Therapie benutzten antidiphtherischen Sera außer ihrer antitoxischen Wirkung auch eine antibakterielle entfalten: und ihre eventuelle schutzstoffbildende Wirkung abzuschätzen im Verhältnis zur antitoxischen, indem sie den Grad der Affinität benutzten, die diese Sera gegen das toxische Antigen aufweisen.

In der Tat gelang der Nachweis, daß die antitoxischen Diphtherieheilsera auch antibakterielle bis zu einem gewissen Grade sind.

Indessen ist zwischen dieser antibakteriellen Wirkung der einzelnen Diphtherieheilsera ein großer Unterschied insofern, als dieselbe nicht dem Volumen der Sera zu entsprechen scheint.

So enthielt von den vier untersuchten Diphtherieserumarten das der Genueser Schule:

Diphtherieserum	»Sofos« genannt	in	12,50 ccm	1000	U.-I.
das	» Pasteur	»	7,50 »	1000	»
das	» Behring	»	2,85 »	1000	»
das	» Bourroughs & Wellcome . . .	»	3,30 »	1000	»

In den 12,5 ccm des Diphtherieserum Sofos fanden die Autoren 166 U. Antikörper, während das Serum Pasteur in 7,50 ccm deren 100 enthielt. Ein gleiches Verhältnis gilt annähernd für die beiden anderen Sera. Die Autoren schreiben dieses unsichere und wechselnde Verhältnis hauptsächlich dem wechselnden Gehalt an Endotoxinen zu, welches in den verschiedenen zur Darstellung des Immunserums verwandten Toxinen enthalten ist. Hager (Magdeburg).

---

32. F. Ganghofner (Prag). Neuere Gesichtspunkte betreffend die Serumbehandlung der Diphtherie. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 565.)

In den ganzen 18 Jahren, seit G. die Serumbehandlung anwendet (s. dieses Zentralblatt 1895, p. 548) sah er niemals bei einem noch frei von Larynxsymptomen aufgenommenen Falle von Rachendiphtherie später noch ein Übergreifen auf den Larynx, wie so oft vor der Serumära. Dagegen sieht man das Serum versagen in manchen Fällen von septisch toxischer Diphtherie, bei rasch sich entwickelndem Krupp descendens mit Bronchitis und Pneumonie und bei konstitutionell wenig widerstandsfähigen Individuen. Man hat deswegen einesteils intravenöse oder intramuskuläre Injektion, anderntells Erhöhung der Serumdosen vorgeschlagen; G. hat in schweren Fällen auch die intramuskuläre Injektion, und zwar von 9000 bis 12 000 I.-E. machen lassen und gelegentlich fast verloren geglaubte Fälle durchkommen sehen, wenngleich ein Einfluß auf die Gesamtmortalität (10%) nicht deutlich war. Die intramuskuläre Injektion (an der Außenseite des Oberschenkels oder in die Glutäalmuskulatur) ist ebenso leicht ausführbar wie die subkutane und weniger schmerzhaft). Zur Vermeidung von Anaphylaxieerscheinungen — die G. übrigens in den 18 Jahren trotz häufiger Reinjektionen niemals gesehen hat — empfiehlt er, wenn Wiederholung der antitoxischen Behandlung notwendig wird, Serum einer anderen Tierart zu verwenden. Deswegen hat G. zu den prophylaktischen Injektionen das Diphtherie-Rinderserum (Höchst) an seiner Anstalt eingeführt. Friedel Pick (Prag).

---

33. Römer und Viereck. Zur Behandlung und zum Wesen der Diphtherielähmung. (Brauer's klin. Beiträge Bd. II. 1913.)

Die experimentelle Arbeit aus v. Behring's Institut führt zu dem Schluß, daß das Diphtherieantitoxin in keiner Weise die Entstehung von Diphtherielähmungen begünstigt, sie höchstens insofern ermöglicht, als es sonst tödliche Vergiftungen in nicht mehr tödliche, von Lähmungen gefolgte, abschwächt. Vorbeugend angewandt, verhindert es schon in verhältnismäßig kleinen Mengen das Entstehen solcher Lähmungen. Ein heilender Einfluß des Diphtherieserums bei bereits ausgebrochener Lähmung konnte nicht nachgewiesen werden.

G. Sticker (Münster i. W.).

---

34. R. Kraus und St. Baecher. Über Beziehungen des Antitoxingehaltes des Diphtherieserums zu dessen Heilwert. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 23.)

Es fand sich in den von den Verff. angestellten Heilversuchen auch dann, wenn sowohl das Toxin als das Heilserum intravenös bzw. intrakardial einverleibt wurden, kein völliger Parallelismus zwischen dem in vitro festgestellten Antitoxingehalt und dem Heilwert des Serums. Es können demnach Verschiedenheiten der Resorptionsverhältnisse nicht die Unregelmäßigkeiten in der Heilwirkung erklären, dieselben müssen vielmehr im Mechanismus der Heilung begründet sein. Als ein wichtiger Faktor in dieser Beziehung kommt die Avidität der Antitoxine, die Individualität des Organismus hinsichtlich der Giftbindung in Betracht; ob auch die Avidität der Toxine eine Rolle spielt, muß noch untersucht werden. Ferner haben die Verff. gefunden, daß auch die absolute Giftmenge bei gleicher Zeit einen größeren Einfluß auf die Heilresultate hat, als im allgemeinen angenommen wird, insofern als bei steigenden Giftmengen unverhältnismäßig größere Mengen von Immunitätseinheiten notwendig werden; es genügen z. B. bei der einfach tödlichen Dosis Toxin nach einer Stunde noch $^1/_{16}$ I.-E., um in 100% den akuten Tod zu verhüten, während bei der vierfach-tödlichen Dosis nicht einmal 64 I.-E. dazu imstande sind.

Bei der Beurteilung der Heilresultate dürfen nicht lediglich die innerhalb der ersten 7 Tage beobachteten Todesfälle berücksichtigt werden, sondern es müssen auch die noch nach 4 Wochen unter konstanter Gewichtsabnahme und Lähmungen erfolgenden Spättodesfälle in die Rechnung eingestellt werden.

Mannes (Weimar).

---

35. W. W. Townsend. The pseudodiphtheric organism in the urinary tract. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. November 1.)

Bei einem Pat. mit schwerer Cystitis und Urethritis, die anfangs irrtümlicherweise für gonorrhoisch gehalten war, fanden sich im trüben, übelriechenden Harn Organismen, die in jeder Beziehung den Diphtheriebazillen glichen, abgesehen davon, daß Tiere gegen diese Bazillen mit Diphtherieantitoxin nicht zu immunisieren waren. Bazillen derselben Art ließen sich auch aus dem Rande von Geschwüren auf der Blasenschleimhaut gewinnen. Es handelte sich also um einen der bis jetzt noch wenig festgestellten Fälle, wo Pseudodiphtheriebazillen zu einer Entzündung der Harnwege geführt hatten.

Unter Ausspülungen wurde die Krankheit zum Heilen gebracht. Als der Pat. völlig frei von Beschwelden war, fanden sich im Harn nur noch vereinzelte Staphylokokken, keine Pseudodiphtheriebazillen mehr.

Classen (Grube i. H.).

---

36. Markl u. Pollak. Kritisch-experimenteller Beitrag zur Differentialdiagnose der Diphtherie- und Pseudodiphtheriebazillen, nebst Beobachtungen über das Vorkommen derselben im Rachen Gesunder. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 40.)

Im Nasenrachensekrete von 91 gesunden Personen, bei welchen keine Berührung mit Diphtheriekranken nachweisbar war, wurden mittels der Tellurplatte in vier Fällen hochvirulente Diphtheriebazillen nachgewiesen. Zur Unterscheidung der Diphtheriebazillen von den verschiedenen diphtherieähnlichen Mikroorganismen hat sich keines der angegebenen morphologischen Merkmale und keines der geübten älteren oder vorgeschlagenen neueren Verfahren als ausnahmslos gültig bewährt, sondern es bedurfte dazu wiederholt der Konkurrenz mehrerer Kriterien.

Seifert (Würzburg).

---

37. Puglisi (Allegra). Su alcuni casi di angina di Ludwig. (Policlinico, sez. chir. 1913. Oktober.)

P. berichtet aus der Durante'schen Klinik Roms über einige Fälle von Ludwig'scher Halszellgewebsentzündung, und zwar besonders um die eklatante Wirkung des Elektrargol auf die Infektion zu rühmen. Selbstverständlich wird ein möglichst frühzeitiger chirurgischer Eingriff durch diese Behandlung nicht überflüssig.

Das Elektrargol wird in diesen Fällen intramuskulär in die Glutäen injiziert in der Dosis von 10 ccm bei Erwachsenen, zu wiederholen und zu steigern auf 15 ccm, sobald nicht der gewünschte Effekt sich zeigt. In sehr schweren Fällen wird die gleiche Dosis intravenös einverleibt.

Das Elektrargol wirkt auf septische Infektionen, indem es Verteidigungsstoffe im Blute wachruft; es bewirkt Leukocytose, Polynukleose und wirkt bakterizid.

Hager (Magdeburg).

---

38. E. Renaux. Réaction sérologiques dans la coqueluche. (Ann. et bull. de la soc. r. des sciences méd. et nat. de Bruxelles 1913. Nr. 9.)

R. hat von den beim Keuchhusten nachgewiesenen Bordet-Gengou'schen Bazillen Reinkulturen hergestellt und diese, entweder unverändert oder durch Erhitzen abgetötet, benutzt, um mit dem Serum Keuchhustenkranker die Fixation des Alexins hervorzurufen. Die Reaktion gelang jedesmal, allerdings selten vor Anfang des 2. Monats der Krankheitsdauer.

Diese Beobachtungen beweisen die spezifische Bedeutung der Bordet-Gengou'schen Bazillen beim Keuchhusten; sie können auch praktische Bedeutung gewinnen, wenn es sich darum handelt, einen hartnäckigen, nicht typischen Husten bei Erwachsenen als Keuchhusten zu erkennen und damit zweifelhafte Infektionsquellen und Verbreitungswege der Krankheit zu ermitteln.

Classen (Grube i. H.).

---

39. Ochsenius. Über Keuchhusten und seine Behandlung. (Therapie der Gegenwart 1913. November.)

Bei individueller Behandlung ist der Keuchhusten in der Regel ein dankbares Objekt für therapeutische Bestrebungen. Systematisch angewandt haben nach O. Rachenpinselungen mit entsprechend starker Argentum nitricum-Lösung (2% alle 2 Tage) einen eklatanten Einfluß auf die Keuchhustenerkrankung, indem zunächst die Intensität, dann die Anzahl der Hustenanfälle herabgesetzt wird.

betrug in den letzten 10 Jahren der Prozentsatz der Wasserinfektionen 9,5, d
jenige der Milchinfektionen 11,7, und in den letzten 3 Jahren war sogar fast je
vierte Typhusinfektion durch Milch hervorgerufen. Die Zahl der Paratyph
betrug dabei 10% sämtlicher gemeldeter Typhusfälle. Für die Entstehung
Milchepidemien konnten fast immer in den Betrieben beschäftigte Dauera
scheider mit Sicherheit oder mehr oder minder großer Wahrscheinlichkeit v
antwortlich gemacht werden.

Zur Bekämpfung der Milchepidemien wurde als wirksamste Maßnahme
Verhinderung des Genusses ungekochter Milch oder wenigstens die allgemei
Durchführung einer vor dem Verkauf vorzunehmenden Erhitzung auf 68° (wodur
auch die widerstandsfähigeren Paratyphus B-Bazillen abgetötet würden) in B
tracht kommen. Beides stößt bei der praktischen Durchführung indes auf gro
Schwierigkeiten, und es muß deshalb das Hauptbestreben darauf gerichtet werde
mit Hilfe der Untersuchungsämter die in Betracht kommenden Kranken, Bazille
träger und Dauerausscheider möglichst frühzeitig und vollständig ausfindig u
durch Absonderung und Desinfektion unschädlich zu machen.

Mannes (Weimar).

---

46. A. R. Lamb (New York). Experiences with prophylactic typho vaccination. (Arch. of internal med. 1913. November.)

L. berichtet über ausgedehnte prophylaktische Impfungen unter dem Pfleg
personal eines großen Krankenhauses mit Typhusvaccine, deren Herstellun
Dosierung und Anwendung dargelegt wird. Es ergaben sich dabei in 53% d
Schwestern mehr oder minder deutliche Störungen der Menstruation, eben
zeigten sich Verschlimmerungen mancherlei früher schon bestandener chronisch
Affektionen. F. Reiche (Hamburg).

---

47. F. Schütz und Frau L. Schütz. Über das Vorkommen vo Typhusbazillen auf den Tonsillen Typhuskranker. (Deutsc med. Wochenschrift 1913. Nr. 10.)

Die an 23 Typhuskranken, zum Teil wiederholt, ausgeführten Untersuchung
des Tonsillarabstriches auf Typhusbazillen ergaben in keinem Falle ein positiv
Resultat. Das Vorkommen von Typhusbazillen ist wahrscheinlich an das gleic
zeitige Vorhandensein ulzeröser Prozesse gebunden, die in den untersuchten Fäll
fehlten und jedenfalls überhaupt eine Seltenheit darstellen. Die Verff. halten
deshalb für durchaus richtig, wenn in der Prophylaxe das Hauptgewicht auf d
Vernichtung der Bazillen im Stuhl und Urin gelegt wird, da eine Verbreitung d
Typhus durch Sputum oder feinste Tröpfchen hinter der Infektionsmöglichke
durch nicht desinfizierte Dejekte völlig zurücktritt. Mannes (Weimar).

---

48. G. Constantini. Sulla batteriemia tifica. (Clin. med. ital. 191 Nr. 8.)

Auf Grund von 18 untersuchten Fällen betont Verf. die Wichtigkeit d
bakteriologischen Blutuntersuchung bei Typhus. Je früher die Untersuchun
gemacht wird und je größere Blutmengen man nimmt, um so mehr Aussic
besteht auf positives Resultat. Er benutzt 20 und mehr Kubikzentimeter.

F. Jessen (Davos).

---

49. Braza. Elf Fälle von Periostitis typhosa. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

In den elf Fällen handelte es sich durchweg um akute Formen der Periostitis typhosa, meistens mit spontaner Rückbildung, nur in zwei Fällen mit Eiterung, die einen chirurgischen Eingriff erforderte. Bei dem einen oder anderen Falle konnte die Möglichkeit des Überganges in eine chronische Form nicht ausgeschlossen werden. Seifert (Würzburg).

---

50. Bosisio. Ricerche sperimentali sulla vaccinazione antitifica nell' uomo. (Policlinico, sez. med. 1913. November.)

B. rühmt auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen im Institut für medizinische Pathologie in Pavia über das Impfschutzverfahren gegen Typhus die von Löffler angegebene Impfmethode. Dieselbe sei zu Unrecht verlassen, und neuerdings wieder anerkannt, so von Friedberger und Moreschi.

Die Präparation des Impfstoffes und seine intravenöse Einverleibung in kleinsten Dosen, ^{1}—$^{2}/_{1000}$ einer Platinöse, erfüllen vollständig die folgenden Bedingungen:

Der Impfstoff ist sehr lange haltbar. Er bewirkt eine sehr hohe Immunität von langer Dauer schon innerhalb 8 Tagen und nach einer einzigen Impfung. Die subkutane Impfung empfiehlt sich nicht, weil sie schmerzhafter und unsicherer ist als die intravenöse.

Über die Dauer der Immunität existieren noch keine sicheren Angaben; man darf annehmen, daß sie über ein Jahr beträgt; auch über die Dauer der Immunität nach dem anderen Impfverfahren weiß man ebensowenig sicheres.

Hager (Magdeburg).

---

51. Fürth. Ein Bakterium der Faecalis-alcaligenes-Gruppe als wahrscheinlicher Erreger bei sechs typhusähnlich verlaufenen Erkrankungen in Ostasien. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 48. p. 2669.)

Bei einer Gruppe typhusähnlich verlaufender Erkrankungen fand sich einmal im Blute und einmal im Stuhle das gleiche zur Bac. faecal.-alcaligenes-Gruppe gehörige Bakterium.

Da auch das Krankenserum spezifische Eigenschaften gegenüber diesen Bakterien zeigte, erscheint es nicht ausgeschlossen, daß es sich bei dem Bac. faecal. alcaligenes im vorliegenden Falle um den Krankheitserreger handelt.

F. Berger (Magdeburg).

---

52. D. S. Davies, J. W. Hall, J. S. Williamson and B. A. J. Peters. Fourth report on typhoid carriers. (Lancet 1913. November 8.)

Ein durch $4^{1}/_{2}$ Jahre dauernd verfolgter Bazillenträger, bei dem eine Infektion der Harnwege mit Typhusbazillen zu intermittierenden, wenige Tage bis zu einigen Wochen und selbst einmal 8 Monate dauernden Ausscheidungen derselben führte. Eine entzündliche Affektion des einen Ureters wurde nach Nephrotomie und Entfernung von zehn Phosphatsteinen beseitigt; aus ihnen und auch aus dem Nierenbecken wurden Eberth'sche Stäbchen in Reinkultur gezüchtet. Borovertin war ohne Einfluß auf die Bakteriämie, eine Vaccinebehandlung brachte anscheinend definitive Heilung. F. Reiche (Hamburg).

betrug in den letzten 10 Jahren der Prozentsatz der Wasserinfektionen 9,5, derjenige der Milchinfektionen 11,7, und in den letzten 3 Jahren war sogar fast jede vierte Typhusinfektion durch Milch hervorgerufen. Die Zahl der Paratyphen betrug dabei 10% sämtlicher gemeldeter Typhusfälle. Für die Entstehung der Milchepidemien konnten fast immer in den Betrieben beschäftigte Dauerausscheider mit Sicherheit oder mehr oder minder großer Wahrscheinlichkeit verantwortlich gemacht werden.

Zur Bekämpfung der Milchepidemien wurde als wirksamste Maßnahme die Verhinderung des Genusses ungekochter Milch oder wenigstens die allgemeine Durchführung einer vor dem Verkauf vorzunehmenden Erhitzung auf 68° (wodurch auch die widerstandsfähigeren Paratyphus B-Bazillen abgetötet würden) in Betracht kommen. Beides stößt bei der praktischen Durchführung indes auf große Schwierigkeiten, und es muß deshalb das Hauptbestreben darauf gerichtet werden, mit Hilfe der Untersuchungsämter die in Betracht kommenden Kranken, Bazillenträger und Dauerausscheider möglichst frühzeitig und vollständig ausfindig und durch Absonderung und Desinfektion unschädlich zu machen.

Mannes (Weimar).

---

46. A. R. Lamb (New York). Experiences with prophylactic typhoid vaccination. (Arch. of internal med. 1913. November.)

L. berichtet über ausgedehnte prophylaktische Impfungen unter dem Pflegepersonal eines großen Krankenhauses mit Typhusvaccine, deren Herstellung, Dosierung und Anwendung dargelegt wird. Es ergaben sich dabei in 53% der Schwestern mehr oder minder deutliche Störungen der Menstruation, ebenso zeigten sich Verschlimmerungen mancherlei früher schon bestandener chronischer Affektionen. F. Reiche (Hamburg).

---

47. F. Schütz und Frau L. Schütz. Über das Vorkommen von Typhusbazillen auf den Tonsillen Typhuskranker. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 10.)

Die an 23 Typhuskranken, zum Teil wiederholt, ausgeführten Untersuchungen des Tonsillarabstriches auf Typhusbazillen ergaben in keinem Falle ein positives Resultat. Das Vorkommen von Typhusbazillen ist wahrscheinlich an das gleichzeitige Vorhandensein ulzeröser Prozesse gebunden, die in den untersuchten Fällen fehlten und jedenfalls überhaupt eine Seltenheit darstellen. Die Verff. halten es deshalb für durchaus richtig, wenn in der Prophylaxe das Hauptgewicht auf die Vernichtung der Bazillen im Stuhl und Urin gelegt wird, da eine Verbreitung des Typhus durch Sputum oder feinste Tröpfchen hinter der Infektionsmöglichkeit durch nicht desinfizierte Dejekte völlig zurücktritt. Mannes (Weimar).

---

48. G. Constantini. Sulla batteriemia tifica. (Clin. med. ital. 1913. Nr. 8.)

Auf Grund von 18 untersuchten Fällen betont Verf. die Wichtigkeit der bakteriologischen Blutuntersuchung bei Typhus. Je früher die Untersuchung gemacht wird und je größere Blutmengen man nimmt, um so mehr Aussicht besteht auf positives Resultat. Er benutzt 20 und mehr Kubikzentimeter.

F. Jessen (Davos).

---

sind heftige Kopfschmerzen, Schwindel und Prostration, häufig auch Schüttelfrost. Der Temperaturanstieg erfolgt plötzlich mit entsprechendem Anstieg der Pulszahl. Das Exanthem ist oft schwer zu erkennen und wandelt sich nach 2—3tägigem Bestehen in Petechien um. Milztumor ist in der 1. Woche gelegentlich zu beobachten. Die Leukocyten betragen 8000—12 000. Die Atmungs- und Verdauungsorgane und das Nervensystem bleiben meist frei. Meningitische Symptome sind sehr selten. Diazoreaktion ist in der ersten Woche stark positiv. Komplikationen sind Erysipel, Dekubitus, Bronchopneumonie, Herzinsuffizienz; letztere ist häufig die Todesursache der schweren, unkomplizierten, nach 8 bis 10 Tagen endigenden Fälle. Rezidive wurden nicht beobachtet. Prophylaktisch ist wichtig, daß mit größter Wahrscheinlichkeit nur Läuse, insbesondere die Kleiderläuse, als Überträger des Fleckfiebervirus anzusehen sind. Therapie: Kühle Packungen, leichte, aber beschränkte Diät (Yoghurt).

P. berichtet über Veränderungen in den Leukocyten Flecktyphuskranker. Vom 3. Krankheitstage ab findet man meist in den polynukleären Leukocyten nach Giemsa sich intensiv karminrot färbende, längliche oder runde Körperchen und Doppelkörperchen, die sich wesentlich von den neutrophilen Granula der Leukocyten unterscheiden. Ob diese Körperchen als Erreger der Krankheit anzusehen sind, ist noch nicht zu entscheiden; sie sind durch ihr konstantes Auftreten beim Fleckfieber diagnostisch wichtig gegenüber dem Typhus abdominalis und Masern. Bei der Sektion findet sich Hyperämie der inneren Organe, mäßig vergrößerte Milz, eitrige Bronchitis, beginnende Pneumonie, trübe Schwellung des Herzmuskels. Affen konnten mit dem Blute der Kranken und durch den Stich infizierter Läuse krank gemacht werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

57. **F. Ganghofner (Prag). Über Flecktyphuserkrankungen in Böhmen.** (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 692.)

Im letzten Herbst kamen in der Stadt Pribram und Umgebung 12 Flecktyphuserkrankungen vor, von welchen 2 letal endigten. (Unmittelbare Todesursache Pneumonie und Larynxkrupp.) Die Epidemie schloß an einen Jahrmarkt an und wurden als Infektionsquelle herumziehende Zigeunerfamilien bezeichnet. Nach Isolierung der Erkrankten erlosch die Epidemie.

Friedel Pick (Prag).

---

58. **Markus Rabinowitsch. Hämatologische Diagnose des Flecktyphus.** (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 45.)

In den ersten Krankheitstagen ist die Zahl der weißen Blutkörperchen beim Flecktyphus vermindert, dann steigt sie allmählich, um nach der Krisis, wenn keine Komplikationen hinzutreten, zur Norm zurückzukehren; das Umgekehrte ist mit den roten Blutkörperchen der Fall.

Als besonders charakteristisch für die Erkrankung bezeichnet Verf. das schon mit den ersten Krankheitstagen beginnende und während der ganzen Dauer anhaltende Auftreten der Türk'schen Reizformen, die er unter 67 untersuchten Fällen nur 9mal vermißte. Dieser Befund kommt beim Typhus abdomin. und recurrens nicht vor und kann deshalb zur Diagnose des Flecktyphus mit herangezogen werden und in Gegenden bzw. Epidemien, in denen alle drei Typhusformen gleichzeitig vorkommen, für die Differentialdiagnose wertvolle Dienste leisten. Mannes (Weimar).

---

59. Puntoni. I vibrioni „inagglutinabili“ loro rapporti con il vibrione colerigeno e loro importanza nella eziologia e profilassi del colera. (Policlinco, sez. med. 1913. September.)

P. erörtert die biologischen Veränderungen des Choleravibrio; und die Wichtigkeit derselben in bezug auf Prophylaxe. Nach seinen Ausführungen soll der Choleravibrio aus der klassischen Form sich verwandeln können in nicht agglutinierbare degenerative Formen.

Es ist möglich und wahrscheinlich, daß der Choleravibrio, nachdem er aus den Gegenden, wo er endemisch herrscht, nach anderen übertragen ist, nicht wie man bisher annahm, mit dem Aufhören der Epidemie verschwindet, sondern Modifikationen der Anpassung erleidet, welche ihn nicht mehr als echten Choleravibrio nachweisen lassen, also sich in eine Art weniger giftiger Soprophyten verwandelt, der choleraähnliche Diarrhöen veranlassen kann mit einem nicht als agglutinierbar und nicht die klassischen Kriterien des eigentlichen Choleravibrio tragenden Parasiten.

Wie der Autor in seiner ausführlichen Arbeit diese seine Anschauung von Cholerasimilivibrionen, welche den bisherigen Annahmen wiederspricht, bakteriologisch begründet, müssen wir uns hier versagen. Hager (Magdeburg).

---

60. Puntoni. Azione della tossina colerica sull' intestino degli animali sotto l'influenza del caldo umido. (Gazz. degli osped. etc. 1913. Nr. 140.)

P. beschreibt seine im Laboratorium Bolognas an Meerschweinchen vorgenommenen Versuche mit Cholerabakterienprodukten, um zu beweisen, daß die feuchte Wärme die Wirkung der Cholerainfektion begünstigt.

Es kamen zur Anwendung. Toxine des Vibrio von Massana (Pascale), von El Tor IV (Gottschlich) und Toxine des Choleravibrio aus Neapel (1911). Die Temperaturen schwankten zwischen 17 und 19° C und die relative Feuchtigkeit der Luft zwischen 50 und 95%.

Aus einer Tabelle, welche 30 Beobachtungen umfaßt, geht die verderbliche Wirkung des feuchtwarmen Mediums sehr deutlich hervor. Nur die demselben nicht ausgesetzten Tiere sind imstande, die Einfuhr des Giftes zugleich mit doppeltkohlensaurem Natron in die Verdauungswege zu überleben.

Es erklärt sich hieraus das vorwiegende Befallenwerden von der Cholera in feuchtwarmen Klimaten, und es folgt daraus die hygienische Forderung eines kalten und möglichst trockenen Mediums für Cholerakranke, wenn gute Resultate erzielt werden sollen. Hager (Magdeburg).

---

61. Seward Erdman (Neu York). Erysipelas. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Dezember 6.)

Aus den Ergebnissen dieser im wesentlichen statistischen Arbeit, die sich auf 800 Fälle von Erysipelas bezieht, ist als wichtigstes hervorzuheben, daß die Behandlung mit spezifischer Vaccine und mit sog. Phylokogen keine Vorteile vor anderen Behandlungsmethoden bietet; denn der Verlauf der Krankheit wurde nicht merklich abgekürzt, und es wurden weder Komplikationen noch Rezidive verhindert. Auch lassen sich keine sicheren Mittel angeben, um das Fortschreiten des Erysipels auf der Haut zu verhindern; Bepinselungen mit Karbolsäure, Jodtinktur, Ichthyol, Kollodium, Pikrinsäure wurden sämtlich übersprungen, und das Erysipel schien sich jedesmal nur in sich selbst zu begrenzen.

Classen (Grube i. H.).

---

62. Ernst Urbantschitsch (Wien). Pyämie und Sepsis. (Med. Klinik 1913. Nr. 48.)

Pyämie und Sepsis sind als zwei, in der Regel streng zu scheidende Krankheitsformen zu betrachten. Letztere umfaßt die Bakteriämie, die Toxämie und (eventuell auch) die putride Sepsis.

Der Name »Septikopyämie« bleibt nur für jene Fälle reserviert, in denen es nicht möglich ist, die Differentialdiagnose zu stellen, oder in den seltenen Fällen einer aus beiden bestehenden Mischform.

Die Entwicklung einer Sinusthrombose läßt sich durch Verabreichung die Blutgerinnung fördernder oder hemmender interner Mittel nicht wesentlich beeinflussen. Keinesfalls sind letztere zu verwenden.

Unter Umständen könnten höchstens Mittel, die die Blutgerinnung fördern, insofern eine günstige Wirkung ausüben, als hierdurch ein rascherer thrombotischer Abschluß gegen das gesunde Gefäßgebiet erzielt und hierdurch die Metastasenbildung erschwert wird. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

63. Stephan. Die Klinik der tracheogenen Sepsis. (D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 47/48. [Festschr. f. Strümpell]. p. 735.)

Auf Basis einer Tracheitis diphterica kann sich eine Mischinfektion mit Eiterkokken und ein Einbruch dieser in die Blutbahn entwickeln, der zu einer foudroyant verlaufenden Sepsis führt. Grund (Halle a. S.).

---

64. Ludwig Fejes. Über Colisepsis. (Brauer's klinische Beiträge. Würzburg 1913. Bd. I. Hft. 3.)

Bei einem Überblick über die bakterioskopisch-experimentelle Literatur der Colibazillensepsis kommt F. zu keinem klinisch klaren Ergebnis. Auf der einen Seite soll das Bakterium coli oder vielmehr die verschiedenen Coliarten im menschlichen Darm, weil sie Versuchstiere töten, auch für die menschlichen Träger hochvirulent sein. Auf der anderen Seite soll nach dem bekannten Schluß vom Aufhören einer »beginnenden« Epidemie nach dem Wasserverbot auf die Bakterienherkunft aus dem Wasser die »endemische« Colibazilleninfektion aus Brunnen, Leberpasteten usw. herkommen. Von der Übergangsreihe: Bakterium Eberth, Bakterium paratyphi, Bakterium coli der Franzosen will F. nichts wissen. Dafür wird die vom Darmkanal, von den Gallenwegen, von den Harn- und Geschlechtsorganen ausgehende Colisepsis mit dem wiederholten Hinweis auf die reichliche Gelegenheit zum Eintreten des Colibazillus in die Blutbahn doktrinär beschlossen.

G. Sticker (Münster i. W.).

---

65. Lindemann. Zum Infektionsbild bei Abortus criminalis. (Brauer's klin. Beiträge 1913. Bd. I. Hft. 3.)

Verf. untersuchte in der Halleschen Frauenklinik die Krankheitsfälle, die durch Anwendung des Ladys friend und ähnlicher fruchtmordender Mittel bei Frauen erregt werden, bakteriologisch. Er fand im Blut der Fieberkranken oder Leichen einen Staphylokokkus pyogenes aureus haemolyticus, einen Staphylokokkus albus, einen Staphylokokkus pyogenes non haemolyticus und den Bacillus aerogenes capsulatus Fraenkel's, letzteren sowohl bei rasch tödlich verlaufenden Fällen wie in ganz leichten Komplikationen der internen Infektion.

Die Therapie bestand im Ausräumen des Uterus, um die Verschleppung von infektiösem Material zu verhüten und der Gefahr einer Embolie vorzubeugen. Zur Thrombenauflösung wurde Hirudin versucht. Von 7 Pat. starben 2.

Zur Prognose bemerkt L., daß jeder Schüttelfrost eine infauste Metastas hervorrufen könne. Für gewöhnlich nimmt man an, daß der Schüttelfrost Folge nicht Ursache von Metastasen sei. G. Sticker (Münster i. W.).

---

66. Paul Krohl. Die Immunisierung des Blutes gegen septisch Erkrankung. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Intramuskuläre Injektion von Hydrargyrum benzoicum scheint septisch Krankheiten verhüten oder lokalisieren zu können. Nur dürfen nicht zu klein oder verspätete Injektionen gemacht werden. Vielleicht läßt es sich erreichen daß durch derartige Injektionen vor Operationen oder vor Entbindungen, welch voraussichtlich septisch verlaufen werden, das Blut gegen die septische Infektio immunisiert werden kann. Lohrisch (Chemnitz).

---

67. Tumminio. Contributo allo studio della patogenesi e dell terapia dell' infezione puerperale. (Morgagni 1913. August.)

T. berichtet über eine Puerperalfieberepidemie, 12 Fälle mit 2 Todesfälle betreffend, aus dem Stadthospital zu Palermo und kommt zu folgenden Schlüssen

Den Streptokokkus pyogenes trifft man bei puerperaler Infektion stets ent weder allein oder mit anderen Bakterien vergesellschaftet. Der Häufigkeit nacl sind dies der Staphylokokkus, das Bakterium coli, der Gonokokkus, der Bacillu Löffler, der Pneumobazillus Fränkel usw.

Die genannten Mikroorganismen sind von beträchtlicher Virulenz: ein Tropfe Bouillonkultur einem Kaninchen injiziert, führt den Tod des Tieres herbei mi allen Symptomen einer schweren Septikämie.

Die unibazillären Infektionen, im übrigen selten (T. konnte nur einen Fal unter seinen 12 Fällen konstatieren), sind immer weniger schwer und dauern kürze als die Mischinfektionen.

Therapeutisch ist Sublimat intravenös möglichst früh anzuwenden, ehe es zu Organläsionen gekommen ist. Zu versuchen ist indessen diese Behandlung immer T. ist davon überzeugt, daß intravenöse Sublimatinjektionen wie intravenös Collargol- und Elektrargolinjektionen beim Infektionsprozeß eine konstantere evidentere und erfolgreichere Wirkung entfalten als die Serumtherapie. Indessen hat ihre Wirkung keinen spezifischen Charakter: diese intravenösen Injektionen wirken nicht bakterizid und nicht antitoxisch, sondern dadurch, daß sie die Ver teidigungskräfte des Organismus erhöhen. Hager (Magdeburg).

---

68. ✦ G. Lusseau. Contribution à l'étude générale du melaena vera des nouveau-nés et notamment de sa pathogénie et de son traitement. (Thèse de Paris 1913. G. Steinheil. p. 103.)

Ausführliche Darstellung des Krankheitsbildes der Melaena neonatorum unter Beifügung von 10 in der Entbindungsanstalt des Hôpital Lariboisière in dem Zeitraum vom 1. I. 1911 bis 15. V. 1913 beobachteten Fällen. Ätiologisch kommen nur Infektionen in Frage, welcher Art sie auch sein mögen. Von Interesse sind die günstigen Resultate, die in den 10 vom Verf. mitgeteilten Fällen durch Injektionen von Diphtherieheilserum Roux erzielt worden sind; nur eins der so behandelten Kinder starb. Lehnerdt (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 9. Sonnabend, den 28. Februar 1914.

Inhalt.

Referate.

1. ✦ **Krehl. Die Erkrankungen des Herzmuskels und die nervösen Herzkrankheiten.** 2. Aufl. 578 S. Preis 12,80 Mk. Wien u. Leipzig, A. Hölder, 1912.

In neuer Auflage sind von der Hand K.'s die Erkrankungen des Herzmuskels und die nervösen Herzkrankheiten erschienen. Es erübrigt sich eigentlich, etwas Lobendes darüber zu sagen, das Werk kann nur von neuem empfohlen werden. Es ist allerdings nicht für den Anfänger geschrieben, sondern nur für den, der über die ersten Grundlagen hinaus ist; dadurch gewinnt aber das Buch gerade für diesen an Wert, besonders da nicht alles in ein bestimmtes Schema gebracht ist. Zweifellos war die Abgrenzung des Stoffes nicht leicht. Wenn auf der einen Seite alle neueren Errungenschaften der Wissenschaften mit einbezogen sind, so sind doch die Methoden, deren Ergebnisse heute noch nicht fest stehen, kurz abgehandelt, unsichere Theorien vielfach ganz weggelassen. Von Nützlichkeit ist hervorzuheben die Stellungnahme K.'s gegenüber den verschiedenen Perkussionsmethoden; es kommt wirklich in erster Linie eben darauf an, ob der einzelne überhaupt perkutieren kann.

Interessant ist das über die Funktionsprüfungen der Herzkraft Gesagte; dem praktischen Bedürfnis genügt, daß man den Pat. sich ordentlich bewegen läßt (Treppenlaufen) und dabei Herztätigkeit, Atmung und vor allem den ganzen Menschen beobachtet. Gewiß wird jeder, der sich den Wert der verschiedenen Methoden von Funktionsprüfungen genauer überlegt hat, zugeben, daß er im allgemeinen völlig damit ausreicht.

Sehr lesenswert sind auch die Kapitel über die subjektiven Störungen der Herztätigkeit (wie Herzklopfen, Beklemmungen, Stenokardie). Sicher wird jeder reiche Belehrung und Anregung aus dem Buche schöpfen.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

2. E. C. Rosenow and C. Coombs (Bristol). The myocardial lesions of rabbits inoculated with streptococcus viridans. (Lancet 1913. Dezember 13.)

R. und C. beschreiben myokarditische Veränderungen, die sie vielfach bei mit Streptokokkus viridans infizierten Kaninchen gefunden haben und die große Ähnlichkeit zeigen mit den Alterationen, die sich beim echten Rheumatismus und bei experimentellen Infektionen mit dem Streptokokkus rheumaticus und dem Streptokokkus haemolyticus entwickeln. F. Reiche (Hamburg).

---

3. A. Bertels (Riga). Über angeborene Defekte in der Kammerscheidewand des Herzens ohne sonstige Mißbildungen. (St. Petersburger med. Zeitschrift XXXVIII. 21. 1913.)

1) Die unmittelbare Folge eines Defektes in der Kammerscheidewand des Herzens müßte eine Hypertrophie des rechten und eine Atrophie des linken Ventrikels sein. 2) Als Ausgleich für die infolge des Defektes notwendigerweise eintretende mangelhafte Versorgung des Aortensystems mit Blut stellt sich eine verstärkte Tätigkeit des ganzen Herzens ein, welche zu einer Hypertrophie sämtlicher vier Herzabschnitte führen muß. 3) Die Resultante der beiden Wirkungen in bezug auf den linken Ventrikel ist durch Subtraktion der kleineren von der größeren Einwirkung zu finden, wobei in praxi immer der hypertrophierende Einfluß zu überwiegen scheint. 4) Die Resultante der beiden Wirkungen in bezug auf den rechten Ventrikel ist durch Addition derselben zu finden; es kann nur zu einer Hypertrophie kommen; dieselbe muß stärker sein als die des linken Ventrikels. 5) Die Vorhöfe werden zunächst nur von dem unter 2) genannten Einfluß betroffen. Durch Insuffizientwerden des rechten Ventrikels kann aber ein weiterer hypertrophierender Faktor für den rechten Ventrikel hinzukommen, welcher sich zu dem schon vorhandenen hinzuaddiert. 6) Das Gewichtsverhältnis des linken zum rechten Ventrikel bei reinem Defekt der Kammerscheidewand muß sich, je nach der Größe des Defektes, innerhalb der Grenzwerte 1 : 1 und 1 : 0,55 halten. Ist dieser Grenzwert nach der einen oder anderen Seite in einem solchen Maße überschritten, daß das nicht durch Beobachtungsfehler erklärt werden kann, so muß außer dem Septumdefekt noch ein anderer die Zirkulation störender Faktor vorhanden sein. 7) Infolge der Druckerhöhung im Lungenarteriensystem kommt es beim Septumdefekt häufig zu atherosklerotischen Veränderungen der Lungenarterien. M. J. Breitmann (St. Petersburg).

---

4. **Lossen (Bochum). Über Endocarditis septica lenta.** (Med. Klinik 1913. Nr. 40.)

Als Endoc. sept. lenta bezeichnet Verf. eine Form der Endokarditis, die ätiologisch unzweifelhaft den septischen Erkrankungen zuzuzählen ist, sich aber im anatomischen Befunde der rheumatischen Endokarditis nähert und klinisch sich durch einen sehr protrahierten, fast stets zum tödlichen Ausgang führenden Verlauf charakterisiert. Ihr Erreger ist der von Schottmüller als Streptokokkus viridans beschriebene Krankheitserreger. Verf. teilt drei Krankengeschichten mit, die eine derartige Erkrankung betreffen. Es handelt sich in allen drei Fällen um jugendliche Individuen, die vor Monaten, Jahren und Jahrzehnten einen Gelenkrheumatismus durchgemacht und im Verlaufe desselben einen Klappenfehler akquiriert hatten, und die dann nach einiger Zeit von unbestimmten Krankheitserscheinungen befallen wurden mit Fiebersteigerungen, die selten 39°C erreichten oder zu Schüttelfrösten führten. Erst spät wurden die Kranken bettlägerig. Es dominierten dann im objektiven Befunde die Erscheinungen eines Klappenfehlers, wobei der im Verhältnis zur Temperatur stark beschleunigte, kleine Puls oder gelegentliche perikarditische Erscheinungen auf eine Endokarditis hinwiesen. Daneben bestand eine deutliche Vergrößerung der Milz und der Leber. Gelegentlich traten Gelenkschmerzen mit wechselnder Lokalisation auf. Über den Lungen bestanden meist leichte katarrhalische Erscheinungen. Der Urin enthielt häufig im Sediment Blutkörperchen. In dem einen Falle ließ sich aus dem Blute des Kranken der Streptokokkus viridans züchten. Die Therapie, auch Serumanwendungen, war machtlos. Alle drei Kranke starben.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

5. **Otto Heller. Pneumonie und Herzfehler.** (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 45.)

Bei einem 36jährigen Manne stellten sich 3 Wochen nach einer typisch verlaufenen Pneumonie die Zeichen eines Herzklappenfehlers ein, ohne daß irgendein auf eine akute Endokarditis hinweisendes Moment, insbesondere eine nachträgliche Temperatursteigerung, aufgetreten wären. Die Symptome waren anfangs unbestimmt und ließen die Diagnose des befallenen Ostiums nicht zu; mit der Zeit bildete sich aber sehr deutlich der Symptomenkomplex einer Aorteninsuffizienz und Stenose auf arteriosklerotischer Grundlage heraus. Verf. ist der Meinung, daß in diesem Falle das Herz infolge einer bereits bestehenden latenten Arteriosklerose des Anfangsstadiums einen Locus minoris resistentiae darstellte, und daß die großen Anforderungen, welche die Pneumonie an das Herz stellte, die Arteriosklerose manifest werden ließ. Mannes (Weimar).

---

6. **Adolf Baginsky. Zur Kenntnis der nephritischen Herzanomalien bei Scharlach und ihre Behandlung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Schwere Erkrankungen der Nieren nach Scharlach mit urämischen Symptomen, Dilatation beider Herzhälften und allgemeinem Hydrops sind nicht selten. Wenn derartige Erkrankungen fieberfrei oder wenn sie annähernd fieberfrei verlaufen, so wirken sehr gut vorsichtig applizierte Schwitzbäder; außerdem sind mit Erfolg anzuwenden der Aderlaß, Digalen und Koffein. Die Schwitzbäder sind aber dann nicht möglich, wenn derartige Kranke hoch fiebern. In solchen Fällen hat sich die »kalte Schwitzpackung« (Einwicklung des erkrankten Kindes in toto in

ein kaltes feuchtes Laken von 22—23° C, nur das Gesicht frei lassend, und Einhüllung in eine wollene Decke), in der das Kind einige Stunden verbleibt und ins Schwitzen kommt, als geradezu lebensrettend erwiesen.

Lohrisch (Chemnitz).

7. Lewis, Ryffel, Wolf, Cotton und I. Barcoft. Beobachtungen über Dyspnoe bei Herz- und Nierenkranken. (Heart V. 45. 1913.)

Auf Grund ausgedehnter Untersuchungen der Alveolarluft, des Blutes und Urines kommen die Verff. zu folgenden Schlüssen: Bei vielen an Herzerkrankungen leidenden Pat. kommt es trotz Atemnot zu keiner oder zu keiner entsprechenden Cyanose. Die Dyspnoe ist daher hier nicht oder nur zum Teil die Folge einer mangelhaften Sauerstoffversorgung des Blutes oder der Anhäufung von Kohlensäure, sondern es handelt sich um eine Säurevergiftung, die ähnlich ist der bei gesunden Menschen in großen Höhen gefundenen. Eine Anhäufung von α-oxysauren Radikalen oder von β-Oxybuttersäure ist nicht schuld daran. (Im Urin fanden sich stets nur geringe Mengen von Milchsäure, im Blute kam sie konstant vor.) Diese Acidosis ist oft von Cheyne-Stokes'schem Atmen begleitet sowie von Atemnotsanfällen, die als urämisches oder bei anderen als kardiales Asthma bezeichnet werden können. Regelmäßig fanden sich Störungen von seiten des Herzens; hoher Blutdruck wurde gewöhnlich festgestellt.

Ein Unterschied zwischen kardialem und renalem Asthma besteht nach Ansicht der Autoren nicht; auch das erstere beruht in letzter Linie auf Schädigung der Nieren.

Die Ursache der Atemnot solcher Pat. steht in scharfem Gegensatz zu der bei reinen Herzfällen, bei welchen CO_2-Anhäufung im Blute eine genügende Erklärung für seine saure Reaktion und die Anregung zur Atmung gibt.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

8. N. Ortner. Perakute Stauungsleber. (Med. Klinik 1913. Nr. 38.)

Verf. teilt zwei Fälle mit, wo bei lebergesunden Männern, deren Herz aber nicht mehr voll leistungsfähig war, jedesmal nach einer anstrengenden Gebirgstour, und zwar stets beim Abstieg, nachdem die Hauptanstrengung vorüber und die von dem Herzen geforderte Leistung eine weit geringere war als vorher, eine akute Schwellung der Leber unter großer Schmerzhaftigkeit auftrat, die nach einigen Tagen ohne Medikation nur unter Bettruhe wieder schwand. Dabei war der Urin konzentriert und enthielt reichlich Urobilin. Verf. sieht die Erklärung für diese Erscheinung darin, daß gerade in der mächtigen perakuten Stauungsleber ein wirksames Hilfsmittel für das übermüdete rechte Herz gelegen ist, wobei die perakute Stauungsleber wie ein Aderlaß auf das ermüdete rechte Herz wirkt. Die Größe der perakuten Stauungsleber gibt sonach durchaus keinen Maßstab für die Größe und Schwere der Insuffizienz des rechten Herzens ab.

Ruppert (Bad Salzuflen).

9. Neusser. Über Anämien. Zweiter Vortrag: Herz und Chlorose. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 40.)

Von den seitens der Zirkulationsorgane bei der Chlorose auftretenden Symptomen wird die Entstehung der akzidentellen Geräusche am Herzen erörtert, sodann die Dilatation des Herzens und der Zusammenhang zwischen Chlorose

und angeborener Enge des Gefäßsystems. Von den auskultatorischen Erscheinungen am Herzen wird die Akzentuierung der zweiten Töne an der Herzbasis, besonders des zweiten Pulmonaltones, und die Erklärung dieses Symptomes besprochen und an der Hand von Krankheitsbildern auf die Möglichkeit diagnostischer Irrtümer hingewiesen. Das Vorkommen von akzidentellen diastolischen Geräuschen und die Erscheinungen an den Halsvenen kommen zur Erörterung.

Seifert (Würzburg).

---

10. G. Kieseritzky (Riga). Die chronische (multiple) Serositis und ihre konsekutiven Stauungserscheinungen. (St. Petersburger med. Zeitschrift XXXVIII. 21. 1913.)

Eine Entzündung mehrerer seröser Häute, vor allem des Perikard und des Peritoneum, mit ihren Folgeerscheinungen, bei deren Zusammensetzung neben den durch die chronische Entzündung hervorgerufenen Veränderungen auch durch Stauung bedingte mitbeteiligt sein können, in der Regel mitbeteiligt sind. Die Stauungserscheinungen können sowohl kardialen Ursprungs sein, wie auch durch örtliche, die Zirkulation behindernde Faktoren veranlaßt werden. Eine chronische, zur Obliteration des Herzbeutels führende, isolierte Entzündung der Perikardialblätter mit vorwiegend in der Leber und im Pfortadersystem sich geltend machender Stauung.

M. J. Breitmann (St. Petersburg).

---

11. ✦ L. Braun. Diagnose und Therapie der Herzkrankheiten. 2. Aufl. 362 S. Mk. 12,—. Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1913.

Aus der ursprünglichen »Therapie der Herzkrankheiten« des Verf.s ist eine Diagnose und Therapie geworden, wobei natürlich auch die Symptomatologie mit einbegriffen ist. B. hat es sehr gut verstanden, das ganze Gebiet auf einen verhältnismäßig kleinen Raum zusammenzufassen und dabei alles Wesentliche zu berücksichtigen, so daß das Buch als geschlossenes Ganze dasteht. Selbstverständlich wird der größte Wert auf den praktischen Teil des Buches gelegt, doch berührt es sehr angenehm, wie der Verf. stets auf die anatomischen und physiologischen Grundlagen zurückgreift. Nur auf diese Weise ist es möglich, die Störungen und ihre Therapie zu verstehen. Das Buch wird allen, die sich mehr mit diesem Gebiete beschäftigen, ein guter Ratgeber sein.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

12. Max Herz. Vortragszyklus über Herzkrankheiten. (Med. Klinik 1913. Nr. 11.)

Verf. gibt eine zusammenfassende Übersicht über die therapeutische Anwendung der Digitalis auf Grund ihrer Wirkungsweise und bespricht ihre Verordnung bei einzelnne Krankheitsgruppen. Er zieht die Herzneurosen, die Klappenfehler und die organischen Störungen in den Kreis seiner Betrachtungen. Zum Schluß berührt er die Momente, welche die Wirkung der Digitalis verzögern oder zunichte machen und zeigt durch welche Änderungen und Kombinationen sich in solchen Fällen trotzdem oft noch eine Wirkung erzielen läßt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

13. Max Herz (Wien). Vortragszyklus über Herzkrankheiten. (Med. Klinik 1913. Nr. 34.)

Drei Hauptformen der Arteriosklerose unterscheidet man zweckmäßig: 1) Die zerebral-neurasthenische, 2) die pektoral-stenokardische und 3) die kardiorenale Arteriosklerose. Die Ätiologie der Arteriosklerose ist eine vorwiegend nervöse oder psychische. Die psychischen Traumen des Lebens führen zu einer gesteigerten Inanspruchnahme des Gefäßsystems, wie ja auch die Tierexperimente Zusammenhänge zwischen dem Bewußtsein und dem Kreislaufe zeigen. Diejenigen Gefäße aber, welche am lebhaftesten auf die großen Ereignisse im Bereiche des Gemüts reagieren, sind gerade die Hirn-, Koronar- und Nierengefäße. Die äußeren Schädlichkeiten bereiten mehr den Boden für eine Arteriosklerose vor, als daß sie sie selbst erzeugen. So wirken z. B. die Stoffwechselstörungen, die Lues usw. Den Genußmitteln, dem Alkohol, dem Nikotin möchte Verf. nach seinen Erfahrungen nicht eine so entscheidende Rolle in der Ätiologie der Arteriosklerose einräumen, wie es sonst geschieht. Die medikamentöse Therapie für die obengenannten drei Formen der Arteriosklerose wird für die erste Gruppe das Jod, für die zweite Theobromin und Nitrite, für die dritte eine vorwiegend diuretische Behandlung erfordern. Das Wichtigste bleibt für die Behandlung sowohl wie für die Prophylaxe eine verständnisvoll geleitete psychische Therapie, die nach Möglichkeit die Unlustgefühle beseitigt und dem Pat. ein gewisses Wohlbehagen verschafft. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

14. Max Herz (Wien). Vortragszyklus über Herzkrankheiten. IV. Über den Einfluß der Heredität. Die Herzkrankheiten der höheren Altersstufen. (Med. Klinik 1913. Nr. 48.)

Verf. bringt seine Beobachtungen über den Einfluß der Heredität des Geschlechts und des Alters auf die Herzneurosen, die arteriosklerotischen Herzerkrankungen und die rheumatischen Klappenfehler. Bevor wir annehmen, daß die Herzneurosen, an denen mehrere Mitglieder einer Familie leiden, etwa von einem gemeinsamen Vorfahren ererbt sind, müssen wir das Moment der Nachahmung der psychischen Infektion ausschließen, das sich am deutlichsten bei der gewöhnlichen Form der Herzneurosen als Phrenokardie zeigt. Nach des Verf.s Beobachtung findet sich die Phrenokardie nur bei Menschen, welche unter den Folgen einer mangelhaften sexuellen Befriedigung leiden. Der Einfluß der Heredität kommt bei der Phrenokardie mitunter sehr deutlich zum Ausdruck, in den Familien, wo sich in weiblicher Linie die sexuelle Frigidität fortzuerben scheint. Die Extrasystolie, die Verf. zu den Herzneurosen rechnet, vererbt sich ebensosehr durch die Übernahme der erhöhten Reizbarkeit des Herzens, wie, und vielleicht noch im höheren Grade, durch diejenige der abnormen Magen- oder Darmfunktion. Die stenokardischen Schmerzen sind zumeist in der Medianlinie gelegen, die neurasthenischen Herzschmerzen links vom Sternum, meist im III. oder IV. Interkostalraume, die phrenokardischen links unterhalb der Mammilla. Die rheumatische Disposition wird nach des Verf.s Beobachtung zumeist von der Mutter auf die Kinder beiderlei Geschlechts vererbt und nur in Ausnahmefällen vom Vater auf die Kinder. Die Ehe schließt ein rheumatischer Klappenfehler, wenn er gut kompensiert ist, nicht aus. Der Einfluß von Heredität und Alter zeigt sich besonders deutlich bei der Arteriosklerose. Bei Frauen finden wir zumeist die kardiorenale Form, bei Männern hingegen gewöhnlich die der Koronarsklerose. Entweder gibt die Mutter die Arteriosklerose nur an ihre Töchter weiter in der bereits er-

wähnten kardiorenalen Gestalt, oder es erben die Söhne von ihrem Vater die Koronarsklerose. Verf. hat die merkwürdige Beobachtung gemacht, das Aorteninsuffizienzen ohne nachweisbare luetische Ätiologie im späteren Alter sich bisweilen auf den Einfluß häufigen Temperaturwechsels zurückführen ließ (z. B. Lokomotivführer, Heizer, Straßenbahninspektoren); durch einen Berufswechsel im Beginn der Erkrankung lasse sich bisweilen der Eintritt schwerer Veränderung verhindern. Die Mitralinsuffizienz kommt bei beiden Geschlechtern gleich häufig vor, die jedoch von Männern besser ertragen wird, als von Frauen, die damit seltener in ein höheres Lebensalter gelangen. Die Mitralstenose ist häufiger bei Frauen, die Aorteninsuffizienz dagegen bei Männern. Bei dem Myomherzen handelt es sich wahrscheinlich um Störung der inneren Sekretion.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

15. Y. Kuno. Über die Wirkung der einwertigen Alkohole auf das überlebende Säugetierherz. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. p. 399. Bd. LXXIV. 1913.)

Die Wirkung der einwertigen Alkohole auf das Warmblüterherz wächst mit der Zunahme ihres Siedepunktes. Die geprüften Alkohole (Methyl-, Äthyl-, Propyl-, Butyl- und Amylalkohol) wirken auf das Herz immer nur lähmend, nie erregend (für den Äthylalkohol trifft dies nach den Versuchen des Ref. und anderer Autoren nicht stets zu!). Die Schlagfrequenz des Herzens wird durch höher konzentrierte Alkohollösungen meist — wenn auch nicht immer — herabgesetzt. Auf die Koronargefäße wirken die Alkohole erweiternd. Diese Erweiterung tritt um so deutlicher hervor, je höher der Siedepunkt des betreffenden Alkohols liegt. Das Herz hat die Fähigkeit, sich leicht an Alkohole zu gewöhnen, so daß bei mehrmaliger Durchspülung eines Herzens mit Alkohollösungen und nachfolgender Auswaschung mit Locke'scher Lösung die Wirkung jeder späteren Durchspülung geringer ausfällt, als die der vorhergehenden. Bachem (Bonn).

---

16. Clark. Der Einfluß der Temperaturerhöhung auf den Hemmungsmechanismus des Säugetierherzens. (Heart IV. 375. 1913.)

Nachdem Verf. in einer früheren Arbeit zeigen konnte, daß Erhöhung der Temperatur des Froschherzens über die Eigenwärme einen hemmenden Einfluß auf den Vagus ausübte und der Angriffspunkt die sinoaurikuläre Verbindung war, stellte er entsprechende Versuche am freigelegten Säugetierherzen an. Für das Kaninchen erhielt er bei Erhöhung der Temperatur um 3—4° das gleiche Resultat, dagegen nicht beim Hunde. Katzen schienen sich ähnlich wie die Frösche zu verhalten. Dem verminderten Effekt der Vagusreizung, gemessen durch Messung des Blutdrucks, sowie an dem Erfolge der elektrischen Reizung des peripheren Vagusstumpfes nach Temperatursteigerung, folgt bei Rückkehr zur normalen Temperatur eine etwas gesteigerte Wirkung. Der Angriffspunkt des Reizes konnte nicht gefunden werden. v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

17. Hume. Polygraphische Studien in vier Fällen von Diphtherie mit nachfolgender pathologisch-anatomischer Untersuchung von dreien dieser Fälle. (Heart V. 25. 1913.)

Im ersten Falle wechselte nodaler Rhythmus mit dem normalen sino-aurikulären Rhythmus ab, häufig schlug auch der Vorhof vor der Kammer. In einer Kurve ist auch eine Flatterbewegung aufgezeichnet (flutter); kleine koordinierte

Kontraktionen des Vorhofes, die zu keiner Ventrikelkontraktion führen. H. nimmt an, daß der Vorhof sich ungefähr 500mal in der Minute kontrahiert; merkwürdigerweise wurde kurz vor dem Tode der Rhythmus wieder normal, wurde auch nicht übermäßig langsam.

Die anatomische Untersuchung ergab am atrioventrikulären Bündel keine besondere Läsion, an den Ventrikeln wurden akute myokarditische Prozesse mit Einwanderung von einkernigen Zellen festgestellt, sowie fettige Entartung der Muskelfasern; die Vorhofsmuskulatur war gleichfalls in Fettdegeneration begriffen.

In dem zweiten Falle, bei welchem Überleitungsstörungen gefunden worden waren (die Deutung der Pulskurven stößt hier jedoch auf Schwierigkeiten), zeigten sich Veränderungen am sinoaurikulären Knoten, er war von Bindegewebe durchsetzt, seine Fasern fragmentiert. Die übrigen Teile des Herzens waren frei von entzündlichen Erscheinungen.

Auch im dritten Falle bestanden Überleitungsstörungen; die Muskelfasern des sinoaurikulären Knotens waren in kerniger Degeneration begriffen, Tawarascher Knoten und Bündel waren frei, der Herzmuskel mehr oder weniger fettig degeneriert.

Im vierten Falle handelt es sich um eine Tachykardie, deren Ursprung wahrscheinlich im nodalen Gewebe zu suchen war. Der Paroxysmus endigte plötzlich, und es folgte normale Schlagfolge des sinoaurikulären Typus.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

18. B. Prusík. Die verschiedenen Formen des Galopprhythmus, ihr Ursprung und ihre klinische Bedeutung. (Sbornik lékarsky 1913. p. 135.)

In der Klinik Thomayer kamen 12 Fälle von Galopprhythmus zur Beobachtung, von denen 4 seziert wurden. In 8 Fällen handelte es sich um chronische oder exazerbierende Nephritis, in 2 Fällen um Atherosklerose mit Bronchitis, in 1 Falle um Atherosklerose mit Menière's Schwindel und in 1 Falle um chronische Endokarditis mit Dilatation des Herzens. Zur Erklärung des Mechanismus des Galopprhythmus analysierte der Autor die synchronisch registrierten Kurven peripherer Arterien (zumeist der Art. radialis), der Herzspitze und der Vena jugularis und fand, daß das akustische Phänomen, das den Galopprhythmus charakterisiert, seinen Ausdruck auch an der Kurve der Herzspitze, und zwar durch Wellen findet, die vor die Systole oder in die Diastole der Kammer fallen (präsystolischer und protodiastolischer Galopprhythmus). Bei allen sezierten Fällen war die linke Kammer exzentrisch hypertrophiert, die rechte Vorkammer und rechte Kammer waren bedeutend dilatiert, manchmal auch hypertrophiert, aber nie war die linke Vorkammer hypertrophiert. Der Galopprhythmus muß also als Ausdruck der Tätigkeit der hypertrophischen linken Kammer angesprochen werden. Der präsystolische Galopprhythmus entsteht durch Dissoziation des ersten Herztones in zwei Komponenten, und zwar in eine Klappenkomponente (durch Verschluß der Mitralis) und in eine nachfolgende Muskelkomponente (durch Kontraktion der Herzkammer) infolge Verlängerung der Anspannungszeit auf mindestens 0,05″. Diese Dissoziation wird zumeist durch hohen Blutdruck bedingt, der auch tatsächlich in 11 Fällen über 110 cm Hg Gaertner betrug; nur 1 Fall zeigte 75 cm. Bei hohem Blutdruck ist die Herztätigkeit gesteigert, die geringere Kontraktibilität des Herzmuskels bedingt eine längere Latenz der Kontraktion, die

Anspannungszeit wird verlängert. Setzt man den Blutdruck auf 130 cm herab, schwindet der Galopprhythmus. Aber auch bei Steigerung des Blutdrucks auf 230 cm verschwindet er: der linke Ventrikel muß mit der größten Anspannung seiner Kraft arbeiten, um den ungeheueren Druck in der Aorta zu überwinden, die Anspannungszeit wird kürzer. — Bei niedrigem Blutdruck (1 Fall) erklärt sich der Golopprhythmus dadurch, daß im Vergleich zu der schlaffen Muskulatur der linken Kammer die Herztätigkeit zu groß ist. Beim hypertonischen Galopprhythmus äußert sich das Mißverhältnis zwischen der Ventrikelarbeit und den sich ihr entgegensetzenden Hindernissen, das immer die Ursache des Galopprhythmus ist, durch die Hypertrophie des linken Ventrikels, beim hypotonischen Galopprhythmus durch Dilatation, Insuffizienz desselben. — Für den protodiastolischen Galopprhythmus (1 Fall) kann der Autor keine Erkärung geben.

Der Galopprhythmus ist ein prognostisch ungünstiges Symptom; durch Hinzutreten des Pulsus alternans wird die Prognose noch bedeutend verschlechtert.

G. Mühlstein (Prag).

---

19. **Aug. Hoffmann (Düsseldorf). Über künstliche Auslösung von Arhythmien am gesunden menschlichen Herzen.** (Med. Klinik 1913. Nr. 49.)

Aus den mitgeteilten Versuchen folgert H., daß auch beim gesunden Menschen durch Nerveneinflüsse, durch elektrische oder mechanische Einwirkungen sowie durch Adrenalin extrasystolische Unregelmäßigkeiten der Herztätigkeit hervorgerufen werden können, ohne daß dabei das Herz selbst in seiner Muskulatur erkrankt ist. Der Ausgangspunkt für diese Extrasystolen muß im linken Ventrikel an ganz bestimmter Stelle gelegen sein. Ferner muß ein inniger Zusammenhang zwischen Extrasystolie und Anfällen von Tachykardie bestehen. Während organische Erkrankungen des Herzens, welche etwa die Extrasystolie hervorrufen könnten, außer Vergiftungen, die ja die Struktur des Herzens nicht verändern, bei dem Falle des Verf.s nicht vorlagen, konnte aber eine Anzahl von funktionellen Einflüssen, die Irregularitäten machen, angeführt werden. Daraus ist zu folgern, daß bei den spontanen Unregelmäßigkeiten des Herzschlags, abgesehen von einzelnen Formen, wie absolute Irregularität, anhaltender Herzblock usw., vielfach, so bei der Extrasystolie und der davon abhängigen Tachykardie, funktionelle, das sind nervöse Einflüsse, in erster Linie wirksam sind, und das Bestehen organischer Veränderungen am Herzen zu ihrer Entstehung nicht nötig ist.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

20. **Cohn. Fall von vorübergehender kompletter auriculo-ventrikulärer Dissoziation mit wechselnden ventrikulären Komplexer.** (Heart V. 5. 1913.)

Sehr interessanter Fall von vorübergehender kompletter Dissoziation, bei welchem nach den elektrokardiographischen Kurven anzunehmen ist, daß die Leitung zu den Ventrikeln bald durch den rechten, bald durch den linken Schenkel des Bündels ging. Da früher nur unvollständige Dissoziation bestand, so wird diese eigentümliche Erscheinung auf die Wirkung von Digitalis zurückgeführt. Anatomische Veränderungen werden nicht vorausgesetzt.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

21. Mathewson. Läsion der Schenkel des Atrioventrikularbündels. (Heart IV. 385. 1913.)

Es werden vier Fälle mitgeteilt, aus deren elektrokardiographischen Kurven auf eine Läsion im Bereiche des rechten oder linken Schenkels des Bündels geschlossen werden konnte. Der autoptische Beweis konnte allerdings nicht geliefert werden, da die Pat. noch leben. Es dürfte daher fraglich sein, ob bei allen Fällen wirklich eine partielle Leitungsstörung vorhanden war.

Besonders interessant ist ein Fall, bei welchem eine vorübergehende Unterbrechung des Bündels gefunden wurde. v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

22. G. Etienne. L'intersystole chez l'homme. Démonstration clinique de son existence chez l'homme et du mécanisme de la fermeture des valvules auriculo-ventriculaires. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 161.)

Die von Chauveau beim Pferde und von Pezzi und Sabri (s. dieses Zentralblatt 1912, p. 207) im Kardiogramm gelegentlich nachgewiesene Erhebung zwischen der Vorhofs- und Ventrikelwelle — die Intersystole — konnte E. nicht nur in verschiedenen Fällen von Herzhypertrophie, sondern auch bei manchen normalen jungen Männern sowohl im Kardiogramm (aufgenommen mit der Mackenziekapsel in leicht nach links geneigter Rückenlage), sondern auch im Phlebogramm der Jugularis nachweisen. Die Intersystole ist nicht eine Elastizitätsschwankung, sondern ein aktives Phänomen als Ausdruck der Kontraktion der Papillarmuskeln. Ihr Deutlichwerden vor Anstieg der systolischen Ventrikelwelle spricht dafür, daß im Momente der Papillarmuskelkontraktion die Atrioventrikularklappen schon geschlossen sind; offenbar erfolgt dieser Schluß schon am Ende der Diastole durch den Druck des im Ventrikel angesammelten Blutes. Friedel Pick (Prag).

---

23. Gunn. Ventrikelflimmern am Rattenherzen. (Heart V. 1. 1913.)

G. konnte zwei Typen des Ventrikelflimmerns unterscheiden:

1) Flimmern, welches plötzlich bei einem rasch schlagenden Herzen auftritt, das Herz kann sich in diesem Falle vom Flimmern erholen; ist dies nicht mehr der Fall, so bleibt der Ventrikel in Systole stehen.

2) Das Flimmern tritt am langsam schlagenden Ventrikel auf; das Herz erholt sich nicht mehr und bleibt in Diastole stehen.

Als merkwürdig hebt G. noch hervor, daß das Flimmern nie in der Systole oder am Anfangsteil der Diastole einsetzt, sondern erst später in der Diastole, so daß der Schluß gerechtfertigt erscheint, das Flimmern sei an die gewöhnlichen Gesetze der koordinierten Kontraktion gebunden, es tritt also nur auf, wenn das Herz sich nicht mehr in der refraktären Phase befindet.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

24. F. T. Fuldon (Providence). Auricular flutter. (Arch. of internal med. 1913. Oktober.)

Zwei Fälle von Vorhofflimmern bei Männern von 48 und 54 Jahren, die beide an erhöhtem arteriellen Druck, chronischem Nierenleiden und Herzhypertrophie litten und Zeichen von Herzinsuffizienz mit Dyspnoe und Ödem boten. Bei dem einen hielt der abnorme Rhythmus der Vorhöfe ungefähr 1 Monat lang an, um dann zur Norm zurückzukehren, bei dem anderen ging er in Fibrillation über.

F. Reiche (Hamburg).

---

25. **J. Hay (Liverpool). Two cases of auricular flutter.** (Lancet 1913. Oktober 4.)

Zwei Fälle von Vorhofsflimmern, das in dem einen unter dem Einfluß von Scilla nach jahrelangem Bestehen — wobei die Differenz zwischen Vorhofs- und Ventrikelkontraktionen 3 : 1 und 4 : 1 betrug — durch eine Periode von Vorhofsfibrillation in normale Herztätigkeit überging, während in dem anderen, in dem jenes Mißverhältnis zeitweise 300 gegenüber 50—60, zeitweise 3 : 1 betragen hatte, große Dosen Digitalis einen hohen Grad von Herzblock herbeiführten, kleine nützlich schienen. F. Reiche (Hamburg).

---

26. **Sutherland und Coombs. Fall von akuter rheumatischer Karditis mit Vorhofflimmern bei einem Kinde.** (Heart V. 15. 1913.)

Fall von perakut verlaufender »rheumatischer« Infektion. Das Myokard zeigte hochgradige Verfettung, die nicht nur die Ventrikel, sondern die Vorhöfe, besonders den rechten, betraf. Die Fasern des atrioventrikulären Bündels schienen verhältnismäßig frei von dieser Veränderung geblieben zu sein. Weite Partien der Herzmuskulatur, besonders das Bündel, waren diffus mit »endothelialen Leukocyten« infiltriert. In einem Teile des Knotens fanden sich auch neue Kapillaren und Fibroblasten, andere Teile waren frei. An vielen Stellen waren auch polymorphkernige. oft in Nekrose befindliche Leukocyten zu sehen. An solchen Stellen hatten auch die Muskelfasern gelitten, waren zerbrochen und aus ihrem Zusammenhange gesprengt, wie wenn eine starke mechanische Gewalt auf sie eingewirkt hätte. Ebenso hochgradig waren die Gefäßveränderungen; es fanden sich Schwellung und Loslösung der Endothelzellen in den kleinen Arterien, dann entzündliche Thrombose in ganz großen Gefäßen, die zu einem vollkommenen Abschluß des Lumens führte; an anderen Stellen endotheliale Leukocyten und kapilläre Hämorrhagien.

Das Perikard war frei, das Endokard zeigte nur an der Basis der Mitralis eine Proliferation des Endothels.

Die bakteriologische Untersuchung ergab Streptokokken, merkwürdigerweise nur in der Zerebrospinalflüssigkeit. v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

27. **Jean Heitz et G. Clarac. La mort subite dans l'arythmie complète.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 175.)

Im Anschluß an die Mitteilung H. E. Hering's (Über plötzlichen Tod durch Herzkammerflimmern, s. dieses Zentralblatt 1912, p. 610) werden drei eigene einschlägige Beobachtungen der Autoren beschrieben und die Fälle von Hering und ein Fall von Lewis mit resümiert. Die Sektion ergab keinen plausiblen Erklärungsgrund für den raschen Tod, so daß H. und C. die Annahme Hering's, daß es sich um Tod durch Herzkammerflimmern handle, als wahrscheinlich bezeichnen. Prognostisch kann hierfür vielleicht der Nachweis ventrikulärer Extrasystolen bei Individuen mit kompletter Arhythmie von Bedeutung sein, wie H. und C. sie in einem Falle am Elektrokardiogramm $^1/_2$ Stunde vor dem plötzlichen Tode sahen. Friedel Pick (Prag).

---

28. **H. E. Hering (Prag). Über den Minutentod beim Irregularis perpetuus ohne Erklärung der Plötzlichkeit des Todes durch die Sektion.** (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 526.)

Im Anschluß an seine frühere Publikation (s. dieses Zentralblatt 1912, p. 610) teilt H. noch drei weitere seither an seiner Klinik beobachtete Fälle von plötz-

lichem Tode bei Irregularis perpetuus mit, so daß es deren jetzt schon acht sind, die plötzlich starben und bei denen die Sektion dies nicht zu erklären vermochte. Die von ihm hierfür gemachte Annahme, daß es sich um Herzkammerflimmern handle, an der Hand des Elektrokardiogramms zu erweisen, steht noch aus; auffallend ist, daß es sich hauptsächlich um Mitralklappenfehler und vorwiegend um Frauen handelt. Friedel Pick (Prag).

---

29. Goodman und Levy. Die Erregungsursachen des Ventrikelflimmerns bei Tieren unter Chloroformanästhesie. (Heart IV. 319. 1913.)

Aus der sehr umfangreichen Arbeit werden nur die Resultate kurz erwähnt:

1) Das Säugerherz befindet sich unter dem Einfluß von Chloroform in einem Reizzustand, das heißt, es besteht Tendenz zur Auslösung von Schlägen heterogenetischen Ursprungs. Die Reizbarkeit nimmt bei leichter Anästhesie zu, bei tieferer wird sie geringer.

2) Anormale Ventrikelkontraktionen werden in einem unter Chloroformwirkung stehenden Herzen hervorgerufen durch reizauslösende Ursachen oder gleichwertige Momente, die einen hemmenden Einfluß ausschalten oder verringern.

3) Unter leichter Chloroformnarkose können die durch Reizung erzeugten Unregelmäßigkeiten in Ventrikelflimmern und Herztod ausgehen.

4) Reizung des Herzens kann ausgelöst werden als Reflex einer sensorischen Reizung, als Folge einer intermittierenden Anwendung eines Anästhetikums und endlich als Resultat nervöser Erregung sowie eines rein körperlichen Aufregungszustandes, der bei Beginn der Chloroformanwendung eintritt.

5) Ventrikelflimmern ist eine Ursache des Chloroformtodes, wahrscheinlich jedoch die einzige Ursache von Wichtigkeit. Es kann verhütet werden durch eine mäßig tiefe Narkose. v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

30. G. Regnier. Un cas de pouls alternant au cours d'une néphrite chronique. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 97.)

Bei einer 32jährigen Frau mit seit 4 Jahren bestehender Schrumpfniere nach Scharlach zeigen die Kurven deutlichen Pulsus alternans, der bei Kompression der Brachialis noch deutlicher wird. R. glaubt auf Grund der Jugularkurven eine Entstehung durch Extrasystolen ausschließen zu können. Mittels Kardiographie (nach Pachon) war kein Alternieren nachzuweisen; man sieht an der Herzspitzenkurve eine Steigerung und Vorzeitigkeit der präsystolischen Welle als Ausdruck des Galopprhythmus. Die Ansicht von Mackenzie, Vaquez und Heitz, wonach der Alternans ungünstige prognostische Bedeutung habe, wird durch den baldigen Exitus in diesem Falle bestätigt. Friedel Pick (Prag).

---

31. L. Syllaba. Die Perkussion des Herzens im Lichte der Orthodiagraphie. (Sbornik lékarsky 1913. p. 189.)

S. perkutierte 120 magere Männer (von denen 108 gesund und 12 mit Herzaffektionen behaftet waren) in der in der Praxis üblichen Weise, worauf sie von Sieber röntgenisiert wurden. Die Herzdämpfung ist in den einzelnen Partien der Herzgrenzen teils tief, teils intermediär (weder tief, noch oberflächlich, aber eher oberflächlich), nur selten oberflächlich; manchmal ist sie größer als das Orthodiagramm. Am linken Herzrand schwankt die Perkussion um die wirkliche tiefe

Grenze, indem sie dieselbe mit Zweidrittelwahrscheinlichkeit fixiert, wobei aber Abweichungen bis 0,75 cm vorkommen; in 5% der Fälle wird die oberflächliche Dämpfung bestimmt, während etwas häufiger die Dämpfung größer ist als das Orthodiagramm. — Die Herzspitze wird nur mit halber Wahrscheinlichkeit richtig herausperkutiert, indem sie häufig zu weit nach abwärts lokalisiert wird. An diesem Fehler leidet auch die perkutorische Bestimmung der unteren Herzgrenzen. — Am oberen Rande entfernt sich die Dämpfungsgrenze von den tiefen Herzgrenzen, indem sie sich gegen den vorderen Lungenrand verschiebt, und zwar um so mehr, je mehr sie sich der linken Sternallinie nähert. Die Herzdämpfung ist hier meist indermediär, in einem Drittel der Fälle tief, in 13% oberflächlich, und in 12% ist sie größer als das Orthodiagramm. — Die rechte Herzgrenze wird nur bei einem Fünftel der Fälle als tief herausperkutiert, und auch da schwankt dieselbe in Grenzen bis 0,75 cm; im proximalen Teil ist die rechte Grenze bei den übrigen vier Fünfteln intermediär, im distalen Anteil bei 50% des gesamten Materials ebenfalls intermediär, bei dem Rest schiebt sie sich lateralwärts über die Grenzen des Orthodiagramms hinaus. Wie bei der Herzspitze lokalisiert man das distale Ende der rechten Herzgrenze zu weit nach abwärts. Die Abgrenzung der oberflächlichen Herzdämpfung nach rechts ist, von individuellen Abweichungen des rechten vorderen Lungenrandes abgesehen, unmöglich. G. Mühlstein (Prag).

---

32. **H. Vaquez et E. Bordet. Etude radiologique de la symphyse cardique et des adhérences partielles du péricarde.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 1.)

Neben Vergrößerung und Abrundung des Herzschattens kommen als Zeichen der Herzbeutelverwachsung auch noch verschiedene Zacken an den Grenzen des Herzschattens in Betracht, namentlich aber die wagerechten und senkrechten Lageverschiebungen des Herzens und Zwerchfells, bzw. das Fixiertbleiben eines Teiles des Herzschattens, namentlich der Herzspitze. Das Zeichen von Broadbent (Einziehung der hinteren Thoraxwand bei der Systole) kann radioskopisch als Streckung der Zwerchfellkuppel gesehen werden, kommt aber auch bei Pleuralverwachsungen vor. V. und B. geben dann eine Übersicht, wie man die besondere Lokalisation der Verwachsungen erkennen könne und führen einige Beispiele unter Beigabe radiologischer Skizzen an. Friedel Pick (Prag).

---

33. **J. Rihl (Prag). Die graphische Aufnahme des Arterien- und Venenpulses, des Herzstoßes und der Atmung auf der propädeutischen Klinik.** (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 579.)

Schilderung der an H. E. Hering's Klinik geübten Methoden und Apparate unter Beigabe von Photographien der letzteren.

Friedel Pick (Prag).

---

34. **Rekzeh (Berlin). Beiträge zur Technik der Pulskurvenmessung. (Mit 1 Kurve).** (Med. Klinik 1913. Nr. 24.)

Verf. nimmt aus dünnem durchsichtigen (Fett-)Papier einen Streifen und versieht diesen mittels einer spitzen Nadel mit einer Maßeinteilung. Indem er bei diesem Maßstabe vier Zwischenräume in fünf Teile teilt, stellt er sich einen Nonius her und vermag nun Zehntelgrade abzulesen. Wegen der Dünne des Maßstabes sind Fehler, wie sie durch eine schräge Blickrichtung entstehen können, ausgeschlossen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

35. Huismans Der Telekardiograph, ein Ersatz des Orthodiagraphen. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 43. p. 2400.)

Beschreibung eines neuen, vom Verf. Telekardiograph genannten Apparates, mit dem es möglich ist, das Herz in einer beliebigen, vorausberechneten Phase aufzunehmen, was für eine genaue Funktionsprüfung des Herzmuskels von größter Wichtigkeit ist. F. Berger (Magdeburg).

---

36. K. F. L. Kaiser. Ein neues Kardiogramm. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1913. II. 692—704.)

Die Einführung einer Gummiblase in Rektum oder Vagina erlaubte K. die Herstellung schöner Atmungskurven, insbesondere in stehender Körperhaltung der betreffenden Personen, deren Exspirationsteil mit Hilfe photographischer Maßnahmen eigenartige Kardiogramme zutage förderte. Indem sehr resistente Organe zwischen Herz und Empfangsapparat fehlen und das Diaphragma durch den Herzdruck in einer mäßigen Spannung gehalten wird, erfolgt die Wiedergabe der Bewegungen und Formveränderungen der unteren Herzwandung mit genügender Genauigkeit. Insbesondere tritt der Einfluß der Volumveränderungen — neben derjenigen der Konsistenz des Herzens — auf dem Kardiogramm in die Erscheinung. Jede Kontraktion der longitudinalen Atriummuskulatur wird sich durch die Hervorrufung einer gewissen Aufhebung des Herzens scharf abheben, indem das Herz mittels der großen Gefäßstämme gleichsam an der Trachea usw. aufgehängt ist. Der Vergleich dieses Kardiogramms mit Elektrokardiogrammen derselben Personen bestätigte die von K. aufgestellte Analyse des Darmkardiogramms. Die Form des letzteren ist nur von den individuellen Verhältnissen, nicht aber von denjenigen der Mechanik des Apparates abhängig.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

37. B. Parsons-Smith. The value of the clinical polygraph in certain cardiac disorders. (Lancet 1913. Dezember 6.)

P.-S. empfiehlt den Mackenzie'schen Polygraphen zur gleichzeitigen Aufzeichnung des Radialis- und des Jugularvenenpulses wegen seiner großen Handlichkeit und Einfachheit für klinische Zwecke. Er erläutert seinen Nutzen in Fällen von Vorhofsfibrillation, Tachykardie, Bradykardie und Extrasystolen, deren verschiedene Formen dabei zur Besprechung gelangen. Reiche (Hamburg).

---

38. M. Tschernorutzky. Über den Einfluß experimenteller Verletzungen des Conus arteriosus dexter, wie des rechten und linken Vorhofes auf die Kurve des Elektrokardiogramms bei Kaninchen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Zirkumskripte experimentelle Verletzungen im Gebiete des rechten Conus arteriosus und der beiden Vorhöfe führen entweder zum Verschwinden der Finalschwankung oder deren Negativität. Verletzungen der Wandungen der Vorhöfe haben nennenswerte Veränderungen der Kurve nicht zur Folge.

Lohrisch (Chemnitz).

---

39. Weber. Über die Registrierung des Druckes im rechten Vorhof und über den Wert des ösophagealen Kardiogramms für die Erklärung des Jugularvenenpulses. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 46.)

Die Registrierung des Vorhofpulses muß bei uneröffnetem Thorax stattfin-

den, da sofort nach Eröffnung der Pleurahöhlen das Bild desselben ganz anders wird.

Der Ösophaguspuls erscheint zur Erklärung des Jugularvenenpulses nicht geeignet, da die Vorhofwand zweierlei Bewegungen ausführt: 1) solche, die durch Kontraktion der Vorhofmuskulatur bedingt sind. Ihnen entsprechen die Druckschwankungen im Vorhof; 2) solche, die durch Bewegung des ganzen Herzens bedingt sind. Sie brauchen den Druckschwankungen des Vorhofes nicht zu entsprechen. Mit der Pulszeichnung vom Ösophagus aus müssen diese beiden Bewegungen aufgezeichnet werden, und es ist unmöglich, aus der Kurve Schlüsse zu ziehen, wie weit die eine und wie weit die andere darin zum Ausdruck kommt. Es kann also die Ösophaguspulskurve nicht als eine exakte Druckkurve des linken Vorhofes angesehen werden.

F. Berger (Magdeburg).

---

40. Macwilliam, Kesson und Spencer Melvin. Die Fortpflanzung der Pulswelle und ihre Beziehung zum systolischen Blutdruck. (Heart 1913. IV. p. 393.)

Verff. stellten eine Reihe von Versuchen an ausgeschnittenen Arterien verschiedener Tiere und verschiedener Körperregionen an, bei welchen sie die Gefäße von Ringer'scher Lösung unter verschiedenem Druck durchströmen ließen.

Die Beschreibung der Experimente würde zu weit führen, es seien nur die Resultate der Untersuchung angegeben. Während die Elastizität der Aorta und ihrer nächsten Verzweigungen von großer Wichtigkeit für die Höhe des systolischen und diastolischen Blutdruckes im Gefäßraum ist — ihre Elastizität bedingt tieferen systolischen und höheren diastolischen Druck als unter anderen Umständen erreicht würde —, so ist die Überleitung des systolischen Druckes von der Aorta auf die Arteriae bronchiales (unter den gewöhnlichen Bedingungen der Blutdruckmessung) wesentlich durch die Nachgiebigkeit oder Starrheit des dazwischen liegenden arteriellen Gefäßrohres beeinflußt. Die Verschiedenheiten, die bei der Blutdruckmessung zwischen Arm und Bein oder zwischen beiden Armen oder zwischen Ober- und Unterarm erhalten wurden, sind durch Differenzen in der Fortpflanzung der systolischen Wellen und durch die Beschaffenheit der arteriellen Gefäße zu erklären.

Extreme Verkleinerung des arteriellen Volumens kann das Vorwärtsschreiten der systolischen Wellen beeinflussen, aber unter den gewöhnlichen Bedingungen der Blutdruckmessung am Arm kann dieser Faktor vernachlässigt werden.

von Hoesslin (Halle a. S.).

---

41. Rudolf Landerer. Zur Frage des Kapillardruckes. Klinische Untersuchungen mit dem Basler'schen Ochrometer. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Für die Höhe des Kapillardruckes ist bei organischen Krankheiten weniger die Art der Krankheit, als ihre Intensität und ihre Einwirkung auf den Gesamtorganismus maßgebend. Speziell stärkere Denutritionen und Ausbildung kachektischer Zustände, gleichgültig, auf welcher Grundlage, setzen den Kapillardruck herab. — Es zeigte sich ferner bei Messung des Kapillardruckes mit einem exakten Apparat, daß sowohl bei physiologischen Reaktionen am normalen Körper, wie auch bei krankhaften Zuständen, der arterielle und kapillare Druck sich nicht immer gleichartig ändern, wie man a priori vielleicht erwarten könnte. Gesteigerter Arteriendruck gewährleistet durchaus nicht unter allen Umständen eine bessere

Durchblutung der Kapillaren, sinkender Arteriendruck geht nicht immer mit einer schlechten Durchblutung derselben einher. Weit mehr als auf den Druck in den großen Arterien dürfte es auf den Kontraktionszustand der Arteriolen ankommen. Ist dieser ein hochgradiger, d. h. hat das am Ende der arteriellen Blutbahn stehende Stauwehr einen hohen Stand, so bekommen trotz hohen Druckes vor dem Wehr, die hinter ihm gelegenen Teile des Strombettes wenig Blut und haben demgemäß auch eine geringe Tension. — Ist der Kontraktionszustand gering, d. h. steht das Stauwehr tief, so tritt auch bei geringem Druck vor demselben eine reichliche Blutmenge in die hinter ihm liegenden Teile der Strombahn über und deren Tension steigt demgemäß. — Es wird notwendig sein, unter diesen Gesichtspunkten die Verhältnisse, namentlich bei Hypertonien, weiter bei den mit Kachexie einhergehenden Krankheiten, vielleicht auch beim Diabetes mit seiner oft eigenartigen rötlichen Färbung der Haut noch eingehender zu studieren.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

42. K. Dehio. Über das pulsatorische Tönen der Arterien. (St. Petersburger med. Wochenschrift 1913. Nr. 21.)

Messungen der Druckunterschiede im Arterienrohr bei Gefäßsystole und Diastole ergaben, daß in der Norm die Blutdruckmaxima die Blutdruckminima um 30—45 mm Hg überschreiten. Bei tönender Cruralarterie liegen die Minima durchweg und manchmal recht tief unter der Minimalgrenze der Norm. Die Druckmaxima überschreiten die Maximalgrenze nur in der Hälfte der Fälle. Die Druckamplitüden sind in der Regel größer als gewöhnlich. Danach wird das pulsatorische Tönen der Cruralarterie in erster Linie bedingt durch einen abnormen Tiefstand des Blutdruckminimums, in zweiter Linie durch die Größe des pulsatorischen Druckzuwachses. Das starke Absinken des arteriellen Blutdruckes und der Arterienfüllung während der Herzdiastole, die bedeutende Entspannung und Erschlaffung der Arterienwand ist die Bedingung für das Arterientönen.

G. Sticker (Münster i. W.).

---

43. Kurt Hach. Serologische Untersuchungen bei Erkrankungen des Herzens. (St. Petersburger med. Zeitschrift 1913. Nr. 21.)

Schlüsse:

Die Komplemente und Hämolysine (gegen Hammelblut) sind im Serum Herzkranker in annähernd adäquaten Mengen vorhanden.

Der Gehalt der Normalsera (und der Sera vollkommen kompensierter Herzkranker) an Komplement und Lysinen ist im allgemeinen ein reichlicher. Die Sera von schweren Herzkranken machen hiervon eine Ausnahme; die Menge des Komplements und Lysins steht im allgemeinen im umgekehrten Verhältnis zur Schwere des Herzleidens; je stärker die Dekompensation ist, desto geringer ist meist die Menge des Komplements und Lysins.

Die Häufigkeit der Verminderung bzw. des Fehlens des Komplement- und Lysingehalts in den Sera Herzkranker übersteigt um ein Vielfaches den Prozentsatz, wie er für die normalen Sera gefunden wurde.

Eine deutliche Herabsetzung des Komplements und Lysins ist ebenfalls auch bei einigen gut kompensierten Herzfehlern zu finden, bei denen die Wassermannsche Reaktion 4 + ergibt, Lues anamnestisch sichergestellt ist. Ob hier die Lues allein maßgebend ist, läßt sich auf Grund dieser Untersuchung des Verf.s nicht mit Sicherheit sagen, weil die Zahl der tödlichen Fälle zu klein ist, um bindende Schlüsse ziehen zu können.

PAGE NOT AVAILABLE

[illegible] Hamburg, München) gewonnenen [illegible]

[illegible] in neuerer Zeit häufiger zu [illegible] Treponemastämmen zu erklären [illegible]

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

46. [illegible] Zur Kasuistik intrakranieller Aneurysmen. ([illegible] 1913. Nr. 39.)

[illegible] Bereiche der basalen Hirnarterien den Ana[illegible] Faktoren — Lues der Ge[illegible] — längst festgestellt worden sind, hat [illegible] noch sehr viele Fehlschlüsse zu [illegible] die Sektion erhärtete Fälle und ein [illegible] Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Intra[illegible], die Symptomatologie dieser [illegible] Der ausschlaggebende Faktor für die [illegible] Die gleichmäßige Verteilung des [illegible] derselbe Befund bei mehrfacher Punk[illegible] und später eine eventuelle Verfärbung [illegible] Im Verlaufe des klinischen Bildes [illegible] an Meningitis erinnernden Sympto[illegible] im Verlauf von oft weniger als [illegible] entspricht einer kleinen [illegible] in der Latenzzeit. Der einzelne [illegible] zum Tode — ist gekennzeichnet durch [illegible] Schmerzen im oberen Teil der [illegible] nach vorn, gesteigerte Reflexe, [illegible] kurz alle Zeichen eines menin[illegible] Fieber. Die einmaligen stärkeren, [illegible] Aneurysmenblutungen werden sich kli[illegible] abgrenzen lassen, [illegible] verlaufende Krankheitsbild zu[illegible] mit Zuhilfenahme der Lumbalpunktion eine [illegible]

Wenzel (Magdeburg).

---

47. [illegible] Klinische Beiträge zur Kenntnis der [illegible] jugendlicher Individuen. (Prager med. [illegible])

[illegible] Ophthalmoplegie, links Ptosis [illegible] Albuminurie, vorübergehende [illegible] Tod am 7. Krankheitstage. [illegible] Nußgroßes Aneurysma der Art. [illegible]

[illegible] mit der Angabe, daß sie an Epilepsie leide, [illegible] Pulbi unstet herumirrend, [illegible] Zucker. Tod am selben [illegible] Aneurysma an der linken Parietalkonvexität, frische [illegible] Status thymico-lymphati[illegible] Individuen mit Zeichen einer Gehirn-

Der Zusatz von Komplement zum aktiven Serum Herzkranker steigert nur in geringem Maße die Hämolyse.

In den Fällen, in denen gar keine oder nur sehr unbedeutende Steigerung der Hämolyse eintrat, liegt eine schwere Dekompensation vor.

Die im aktiven Serum nachgewiesenen Lysine wurden durch das Inaktivieren außer Tätigkeit gesetzt und traten trotz eines reichlichen Komplementzusatzes in einer großen Anzahl von Fällen nicht mehr in Aktion. Diese Lysine sind somit nicht von der Natur eines Ambozeptors.

Bei über 50% der untersuchten Herzkranken trat Eigenhemmung ein.

Es besteht bis zu einem gewissen Grade ein proportionales Verhältnis zwischen der Schwere der Dekompensation und der Intensität der eigenhemmenden Eigenschaften.

Die Sera sehr schwer Dekompensierter besitzen in 100% der Fälle eigenhemmende Substanzen. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

44. Friedrich Luithlen (Wien). Über die Einwirkung parenteral eingeführter Kolloide und wiederholter Aderlässe auf die Durchlässigkeit der Gefäße. (Med. Klinik 1913. Nr. 42.)

Zusammengefaßt ergibt sich, daß parenterale Einfuhr kolloidaler Komplexe, auch solcher nicht eiweißartiger Natur, und wiederholte Blutentnahme beim Kaninchen die Durchlässigkeit der Gefäße für intravenös injizierte Substanzen, in den mitgeteilten Fällen für Ferrocyannatrium und Jodnatrium herabsetzen, während Zufuhr elektrolytischer Substanzen und von Salzsäure diese erhöht.

Diese Einwirkung parenteral eingeführter kolloidaler Komplexe auf die Gefäße erscheint geeignet, die in früheren Arbeiten von Verf. experimentell festgestellten Befunde wie auch die klinischen Beobachtungen über günstige Wirkungen der intravenösen Injektion von Serum bei verschiedenen Hautaffektionen, besonders solchen, die mit Exsudation und Transsudation einhergehen, zu erklären. Sie bringt die in vielen Fällen beobachteten günstigen Wirkungen der Autoserotherapie exsudativer Prozesse der großen Körperhöhlen (Pleuritis und Peritonitis), bei welcher Methode 5—10 ccm des durch Punktion gewonnenen serösen Exsudates dem Pat. subkutan injiziert werden, dem Verständnis näher.

Die Einwirkung wiederholter Blutentnahme auf die Durchlässigkeit der Gefäße gibt den Hinweis, daß bei den klinisch geübten Methoden der Injektion von Eigenserum und Eigenblut nicht nur die Injektion von Serum bzw. Blut, sondern auch die wiederholten Blutentnahmen als mitwirkend bei den günstigen Erfolgen in Betracht kommen.

Es erscheint berechtigt, diese Befunde als experimentelle Grundlage für die früher so vielfach geübte Aderlaßtherapie zu betrachten.

Verf. hält es deshalb für angezeigt, die Aderlaßtherapie auch bei verschiedenen Prozessen entzündlicher und exsudativer Natur, Pneumonie, Pleuritis und andern, wieder in größerem Maßstabe aufzunehmen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

45. Fritz Lenz (Freiburg i. B.). Über die Häufigkeit der syphilitischen Sklerose der Aorta relativ zur gewöhnlichen Atherosklerose und zur Syphilis überhaupt. (Med. Klinik 1913. Nr. 24.)

Aortitis ist die häufigste Form der Syphilis im Spätstadium. Sie dürfte in etwa einem Viertel aller Syphilisfälle zur Entwicklung kommen. Die Freiburger Zahlen der Häufigkeit der Aortitis relativ zur Syphilis überhaupt stimmen mit den

an anderen Orten (Straßburg, Düsseldorf, Hamburg, München) gewonnenen überein.

Aortitis scheint ebenso wie Paralyse und Tabes in neuerer Zeit häufiger zu werden, was durch Selektionswirkungen unter den Treponemastämmen zu erklären sein dürfte. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

46. N. v. Jagic und H. Reibmayr. Zur Kasuistik intrakranieller Aneurysmen. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 39.)

Obwohl die Aneurysmenbildung im Bereiche der basalen Hirnarterien den Anatomen schon lange bekannt ist, und ihre ätiologischen Faktoren — Lues der Gefäße, Arteriosklerose, Trauma und Embolie — längst festgestellt worden sind, hat doch die klinische Diagnostik auf diesem Gebiete noch sehr viele Fehlschlüsse zu verzeichnen. Zwei selbst beobachtete, durch die Sektion erhärtete Fälle und ein dritter in Behandlung stehender Fall mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Intrakranielles Aneurysma geben den Verff. Veranlassung, die Symptomatologie dieser seltenen Affektion eingehend zu erörtern. Der ausschlaggebende Faktor für die Diagnose scheint die Lumbalpunktion zu sein. Die gleichmäßige Verteilung des Blutes im Punktat ohne Gerinnselbildung, derselbe Befund bei mehrfacher Punktion, gewisse Veränderungen der Blutzellen und später eine eventuelle Verfärbung des Liquor lassen etwaige Fehler ausschließen. Im Verlaufe des klinischen Bildes ist besonders das mehrmalige Auftreten eines an Meningitis erinnernden Symptomenkomplexes und dessen plötzliches Einsetzen im Verlauf von oft weniger als einer Stunde charakteristisch. Jede dieser Attacken entspricht einer kleinen Blutung. Konstant ist ferner der Kopfschmerz in der Latenzzeit. Der einzelne Anfall — oft führt die erste Blutung rasch zum Tode — ist gekennzeichnet durch Steifigkeit der Nacken- und Rückenmuskulatur, Schmerzen im oberen Teil der Wirbelsäule, Unmöglichkeit der Nickbewegung nach vorn, gesteigerte Reflexe, Kernig, Hauthyperästhesie, Hinterkopfschmerz, kurz alle Zeichen eines meningitischen Symptomenkomplexes, zumeist ohne Fieber. Die einmaligen stärkeren, in wenigen Stunden zum Tode führenden Aneurysmenblutungen werden sich klinisch immer nur schwer von der eigentliche Gehirnblutung abgrenzen lassen, hingegen ist das mit mehreren kleinen Attacken verlaufende Krankheitsbild zumeist charakteristisch und läßt mit Zuhilfenahme der Lumbalpunktion eine Diagnosestellung zu. Wenzel (Magdeburg).

---

47. R. v. Jaksch (Prag). Klinische Beiträge zur Kenntnis der Gehirnaneurysmen jugendlicher Individuen. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 483.)

Fall 1: 25jährige Lehrerin, totale rechtseitige Ophthalmoplegie, links Ptosis und Abducensparese, später linkseitige Hemiplegie, Albuminurie, vorübergehende Glykosurie. Lumbalpunktion ergibt reines Blut, Tod am 7. Krankheitstage. Wassermann'sche Reaktion negativ. Sektion: Nußgroßes Aneurysma der Art. communicans post. d. mit Perforation.

Fall 2: 17jähriges Kindermädchen mit der Angabe, daß sie an Epilepsie leide, in bewußtlosem Zustand eingebracht. Bradykardie, Pulbi unstet herumirrend, leichte Spasmen des rechten Arms, im Harn reichlich Zucker. Tod am selben Tage. Sektion: Perforiertes Aneurysma an der linken Parietalkonvexität, frische Blutung in der linken Hemisphäre, alte Endokarditis. Status thymico-lymphaticus. v. J. betont, daß man bei jugendlichen Individuen mit Zeichen einer Gehirn-

blutung, wenn Herzsymptome fehlen, an Perforation eines solchen Aneurysmas zu denken haben wird. Friedel Pick (Prag).

48. J. M. Zypkin. Ein Fall von Aneurysma der Bauchaorta mit Perforation in den Magen durch das Ulcus rotundum. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 24.)

Ein 45jähriger Mann wurde unter dem Bilde eines blutenden Ulcus ventriculi in das Krankenhaus aufgenommen; im linken Hypochondrium fühlte man einen pulsierenden Tumor. Der Tod erfolgte durch eine abundante Hämorrhagie. Bei der Obduktion fanden sich an der vorderen und hinteren Wand der atheromatös veränderten Bauchaorta je ein Aneurysma, das erstere war mit dem Magen an einer Stelle verwachsen und hier führte eine Perforationsöffnung von einem 5 cm großen Ulcus rotundum in die Aorta.

Verf. deutet den Zusammenhang des Ulcus ventriculi mit dem Aneurysma in der Weise, daß beide auf dem Boden einer alten Lues, die anamnestisch sichergestellt war, zunächst selbständig entstanden wären und sich dann später in ihrer weiteren Entwicklung gegenseitig begünstigt hätten. Für die ursprünglich syphilitische Natur auch des Ulcus ventriculi sprach das Vorhandensein einer ausgesprochenen Mesarteriitis in den großen Gefäßen des Magens.

Mannes (Weimar).

49. Alfred Klein. Durchbruch eines Aortenaneurysmas in die obere Hohlvene. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Mitteilung eines Falles, in welchem der Durchbruch eines Aneurysmas in die obere Hohlvene auf Grund des plötzlichen Eintrittes von Ödem und Cyanose der oberen Körperhälfte und des positiven Venenpulses bereits intra vitam diagnostiziert werden konnte und die Obduktion diese Diagnose bestätigte.

Mannes (Weimar).

50. L. Noland and F. C. Watson (Colon C. Z.). Embolism and thrombosis of the superior mesenteric artery. (Ann. of surgery 1913. Oktober.)

Ein letaler Fall von embolischer Thrombosierung der Art. mesenterica superior läßt N. und W. die Ätiologie, Pathologie, Symptomatologie und die schwierige, oft unmögliche Differentialdiagnose zusammenstellen. Sie kann entweder analog einem Darmverschluß mit plötzlichem intensivstem, meist generalisiertem und attackenweisen Schmerz einsetzen, dem Übelkeit und — selbst rein blutiges — Erbrechen und völlige Obstipation rasch folgen, wobei das Abdomen sehr gespannt und druckempfindlich ist, oder aber unter dem Bild einer Darmblutung verlaufen mit Prostration und schweren Kolikschmerzen; daneben gibt es noch eine mehr langsam beginnende chronische Form mit Bildung eines großen intramesenterialen Hämatoms. F. Reiche (Hamburg).

51. Max Hirsch (Bad Salzschlirf). Zur Frage der Arteriosklerose vor dem 30. Lebensjahre. (Med. Klinik 1913. Nr. 28.)

Verf. macht auf die Wichtigkeit einer möglichst frühzeitigen Erkennung der Arteriosklerose zum Zweck einer retentionellen Therapie aufmerksam. Er bespricht die Schwierigkeiten einer Diagnose dieser Erkrankung gerade in den 30er Lebensjahren. Ruppert (Bad Salzuflen).

52. C. L. Wijn. Hypopituitarismus, Ursache der Arteriosklerose. (Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1913. II. p. 1589—98. Vortrag.)

Ausführungen über die Frage: Führt die Vergleichung der — arteriosklerotischen — Gewebsveränderungen bei diffuser Sklerodermie (Resorptionserscheinungen an Haut, Muskeln, Knochen) mit denjenigen der Akromegalie (Hyperfunktion des glandulären Hypophysenteils) zum Schluß, nach welcher chronischer Hypopituitarismus, im Sinne einer Hypofunktion des glandulären vorderen Hypophysenteils, als Ursache der Arteriosklerose betrachtet werden soll? Diese Arbeit bildet die Fortsetzung der 1911 unternommenen Untersuchungen über die Ätiologie der Sklerodermie; damals hat W. schon die Vermutung ausgesprochen, daß die Drüsen mit innerer Sekretion — im Gegensatz zur Hormontheorie — den Organismus auf dem Wege der Nervenbahnen beeinflussen. Die Arteriosklerose ist nach W. die Folge einer chronischen mangelhaften Sekretion der Glandula pituitaria, d. h. eines chronischen Hyopituitarismus im menschlichen Organismus. Dieser Mangel ruft in gewissen sympathischen Nervenfasern einen Reizzustand hervor, welcher Gefäßkontraktionen, Gefäßschrumpfung, Obliteration der Gefäße veranlaßt. Der Hypopituitarismus fördert also in gewissen Nervenbahnen einen ähnlichen Reizzustand zutage wie das von Heidenhain, Grützner und Lewashew in ihren Versuchen verwendete, den konstanten Strom auslösende Element. Nach dieser Annahme soll also der Ursprung der tierischen Elektrizität oder des in obigen Nervenbahnen vorhandenen Nervenstroms in der Hypophyse vorgefunden werden. Die zu geringe innere Sekretion derselben führt eine Reizung der Gefäßnervenbahnen und der Endothelien derselben, die zu erhebliche Sekretion eine Lösung der Nervenbahnen und Vasodilatation herbei (Akromegalie). Die naheliegende Frage, nach welcher auch die übrigen Organe mit innerer Sekretion als Akkumulatoren für andere Bahnen des elektrischen Betriebes unseres Organismus aufgefaßt werden sollen, so daß dieselben auf dem Wege anderer Nervenfasern als diejenigen der Hypophyse im Endorgan, also peripherisch, die Ernährung und den Stoffwechsel, vielleicht auch die Funktion, regulieren, wird von W. im bejahenden Sinne beantwortet. Die mit den Blutgefäßdrüsen in Verbindung stehende überwältigende Menge sympathischer Nervenfasern verlaufen nach W. wahrscheinlich nicht in zentripetaler Richtung zu diesen Drüsen, sondern in entgegengesetzter Richtung zur Peripherie zwecks Umgestaltung der von dem Organ mit innerer Sekretion erhaltenen Nahrung in Form elektromotorischer Energie. Die Lebenswichtigkeit einiger Organe mit innerer Sekretion wird durch diese Auffassung verständlich. Die W.'sche Theorie bietet nur Raum für die Annahme eines einzigen Zentrums für die beiden Arten der Gefäßnerven. — Für die Behandlung der Sklerodermie stellte die auf dem Boden obiger theoretischer Betrachtungen vorgenommene Behandlung mit pulverisierter Hypophyse sich als sehr nutzbringend heraus. Zeehuisen (Amsterdam).

---

53. Hecht und Nadel. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Hypophysenextrakten mit Hilfe der Elektrokardiographie. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. 47.)

Aus den mitgeteilten Versuchen ergibt sich, daß ein Makakus sich gegen Hypophysenextrakte in bezug auf den Mechanismus seiner Herzaktion refraktär verhielt, während Kaninchen darauf mit Bradykardie und Vagusarhythmie reagierten. Beim Hunde traten die gleichen Erscheinungen wie beim Kaninchen auf, bei beiden Tierspezies auch Extrasystolen. Es würde demnach dem Hypophysenextrakt

blutung, wenn Herzsymptome fehlen, an Perforation eines solchen Aneurysmas zu denken haben wird. Friedel Pick (Prag).

48. J. M. Zypkin. Ein Fall von Aneurysma der Bauchaorta mit Perforation in den Magen durch das Ulcus rotundum. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 24.)

Ein 45jähriger Mann wurde unter dem Bilde eines blutenden Ulcus ventriculi in das Krankenhaus aufgenommen; im linken Hypochondrium fühlte man einen pulsierenden Tumor. Der Tod erfolgte durch eine abundante Hämorrhagie. Bei der Obduktion fanden sich an der vorderen und hinteren Wand der atheromatös veränderten Bauchaorta je ein Aneurysma, das erstere war mit dem Magen an einer Stelle verwachsen und hier führte eine Perforationsöffnung von einem 5 cm großen Ulcus rotundum in die Aorta.

Verf. deutet den Zusammenhang des Ulcus ventriculi mit dem Aneurysma in der Weise, daß beide auf dem Boden einer alten Lues, die anamnestisch sichergestellt war, zunächst selbständig entstanden wären und sich dann später in ihrer weiteren Entwicklung gegenseitig begünstigt hätten. Für die ursprünglich syphilitische Natur auch des Ulcus ventriculi sprach das Vorhandensein einer ausgesprochenen Mesarteriitis in den großen Gefäßen des Magens.

Mannes (Weimar).

49. Alfred Klein. Durchbruch eines Aortenaneurysmas in die obere Hohlvene. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Mitteilung eines Falles, in welchem der Durchbruch eines Aneurysmas in die obere Hohlvene auf Grund des plötzlichen Eintrittes von Ödem und Cyanose der oberen Körperhälfte und des positiven Venenpulses bereits intra vitam diagnostiziert werden konnte und die Obduktion diese Diagnose bestätigte.

Mannes (Weimar).

50. L. Noland and F. C. Watson (Colon C. Z.). Embolism and thrombosis of the superior mesenteric artery. (Ann. of surgery 1913. Oktober.)

Ein letaler Fall von embolischer Thrombosierung der Art. mesenterica superior läßt N. und W. die Ätiologie, Pathologie, Symptomatologie und die schwierige, oft unmögliche Differentialdiagnose zusammenstellen. Sie kann entweder analog einem Darmverschluß mit plötzlichem intensivstem, meist generalisiertem und attackenweisen Schmerz einsetzen, dem Übelkeit und — selbst rein blutiges — Erbrechen und völlige Obstipation rasch folgen, wobei das Abdomen sehr gespannt und druckempfindlich ist, oder aber unter dem Bild einer Darmblutung verlaufen mit Prostration und schweren Kolikschmerzen; daneben gibt es noch eine mehr langsam beginnende chronische Form mit Bildung eines großen intramesenterialen Hämatoms. F. Reiche (Hamburg).

51. Max Hirsch (Bad Salzschlirf). Zur Frage der Arteriosklerose vor dem 30. Lebensjahre. (Med. Klinik 1913. Nr. 28.)

Verf. macht auf die Wichtigkeit einer möglichst frühzeitigen Erkennung der Arteriosklerose zum Zweck einer retentionellen Therapie aufmerksam. Er bespricht die Schwierigkeiten einer Diagnose dieser Erkrankung gerade in den 30er Lebensjahren. Ruppert (Bad Salzuflen).

52. C. L. Wijn. Hypopituitarismus, Ursache der Arteriosklerose. (Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1913. II. p. 1589—98. Vortrag.)

Ausführungen über die Frage: Führt die Vergleichung der — arteriosklerotischen — Gewebsveränderungen bei diffuser Sklerodermie (Resorptionserscheinungen an Haut, Muskeln, Knochen) mit denjenigen der Akromegalie (Hyperfunktion des glandulären Hypophysenteils) zum Schluß, nach welcher chronischer Hypopituitarismus, im Sinne einer Hypofunktion des glandulären vorderen Hypophysenteils, als Ursache der Arteriosklerose betrachtet werden soll? Diese Arbeit bildet die Fortsetzung der 1911 unternommenen Untersuchungen über die Ätiologie der Sklerodermie; damals hat W. schon die Vermutung ausgesprochen, daß die Drüsen mit innerer Sekretion — im Gegensatz zur Hormontheorie — den Organismus auf dem Wege der Nervenbahnen beeinflussen. Die Arteriosklerose ist nach W. die Folge einer chronischen mangelhaften Sekretion der Glandula pituitaria, d. h. eines chronischen Hyopituitarismus im menschlichen Organismus. Dieser Mangel ruft in gewissen sympathischen Nervenfasern einen Reizzustand hervor, welcher Gefäßkontraktionen, Gefäßschrumpfung, Obliteration der Gefäße veranlaßt. Der Hypopituitarismus fördert also in gewissen Nervenbahnen einen ähnlichen Reizzustand zutage wie das von Heidenhain, Grützner und Lewashew in ihren Versuchen verwendete, den konstanten Strom auslösende Element. Nach dieser Annahme soll also der Ursprung der tierischen Elektrizität oder des in obigen Nervenbahnen vorhandenen Nervenstroms in der Hypophyse vorgefunden werden. Die zu geringe innere Sekretion derselben führt eine Reizung der Gefäßnervenbahnen und der Endothelien derselben, die zu erhebliche Sekretion eine Lösung der Nervenbahnen und Vasodilatation herbei (Akromegalie). Die naheliegende Frage, nach welcher auch die übrigen Organe mit innerer Sekretion als Akkumulatoren für andere Bahnen des elektrischen Betriebes unseres Organismus aufgefaßt werden sollen, so daß dieselben auf dem Wege anderer Nervenfasern als diejenigen der Hypophyse im Endorgan, also peripherisch, die Ernährung und den Stoffwechsel, vielleicht auch die Funktion, regulieren, wird von W. im bejahenden Sinne beantwortet. Die mit den Blutgefäßdrüsen in Verbindung stehende überwältigende Menge sympathischer Nervenfasern verlaufen nach W. wahrscheinlich nicht in zentripetaler Richtung zu diesen Drüsen, sondern in entgegengesetzter Richtung zur Peripherie zwecks Umgestaltung der von dem Organ mit innerer Sekretion erhaltenen Nahrung in Form elektromotorischer Energie. Die Lebenswichtigkeit einiger Organe mit innerer Sekretion wird durch diese Auffassung verständlich. Die W.'sche Theorie bietet nur Raum für die Annahme eines einzigen Zentrums für die beiden Arten der Gefäßnerven. — Für die Behandlung der Sklerodermie stellte die auf dem Boden obiger theoretischer Betrachtungen vorgenommene Behandlung mit pulverisierter Hypophyse sich als sehr nutzbringend heraus. Zeehuisen (Amsterdam).

---

53. Hecht und Nadel. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Hypophysenextrakten mit Hilfe der Elektrokardiographie. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. 47.)

Aus den mitgeteilten Versuchen ergibt sich, daß ein Makakus sich gegen Hypophysenextrakte in bezug auf den Mechanismus seiner Herzaktion refraktär verhielt, während Kaninchen darauf mit Bradykardie und Vagusarhythmie reagierten. Beim Hunde traten die gleichen Erscheinungen wie beim Kaninchen auf, bei beiden Tierspezies auch Extrasystolen. Es würde demnach dem Hypophysenextrakt

eine den Vagus reizende Wirkung zuzuschreiben sein, gleichzeitig werden der Tawara'sche Knoten sowie der Spitzenteil des linken Ventrikels in ihrer Erregbarkeit gesteigert. In hohen Dosen wird vielleicht die Reizerregung am Sinusknoten und die Reizleitung geschädigt, es handelt sich also wohl auch um ein Herzmuskelgift.

Seifert (Würzburg).

---

54. **Fröhlich und Pick. Zur Kenntnis der Wirkungen der Hypophysenpräparate. II. Mitteilung.** (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 107.)

Die Verff. studierten die Wirkung der Hypophysenpräparate auf die Blutgefäße des Frosches. Die nach dem Läwen-Trendelenburg'schen Verfahren angestellten Versuche ergaben, daß die ihrer nervösen Verbindungen beraubten Froschgefäße durch Hypophysenpräparate erweitert wurden. Besonders zeigte sich dies, wenn vorher durch Adrenalin ein gewisser Tonus vorhanden war. Hypophysenpräparate wirken also dem Adrenalin antagonistisch. Ferner zeigte sich, daß auch Pilokarpin, analog den Hypophysenpräparaten, den Tonus der Froschgefäße herabsetzt. Diese Herabsetzung kann so beträchtlich sein, daß sie die Wirkung gleichzeitig zugesetzten Adrenalins aufhebt.

Bachem (Bonn).

---

55. **Fröhlich und Pick. Zur Kenntnis der Wirkungen der Hypophysenpräparate. III. Mitteilung.** (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 114.)

Diese Versuchsgruppe behandelt die Beeinflussung der Ergotoxinwirkung durch Hypophysin. Es zeigte sich, daß Hypophysenextrakte die Ergotoxinlähmung der sympathischen Vasokonstriktorenendigungen aufzuheben vermögen. Ferner ergab sich, daß Histamin auf die Ergotoxinlähmung ohne Einfluß ist.

Bachem (Bonn).

---

56. **Klotz (Tübingen). Über die Behandlung der akuten Blutdrucksenkung mit Hypophysenextrakt.** (Med. Klinik 1913. Nr. 25.)

Durch intravenöse Pituitrininjektion gelingt es, den toxisch gesenkten Blutdruck in mäßigem Grade für lange Zeit zu heben. Fügt man dem Pituitrin eine intravenöse Kochsalzinfusion hinzu, so ist die Wirkung, die man erzielt, noch beträchtlich besser. Die Einspritzung soll frühzeitig, schon im Beginne der Blutdrucksenkung erfolgen und kann jederzeit nach Ablauf der Wirkung — spätestens nach 12 Stunden — wiederholt werden, ohne daß man eine Kumulation des Medikaments zu befürchten braucht. Nebenher sind Exzitantien: Kampfer, Koffein, Digalen usw. zur Unterstützung der Herzkraft, zumal bei schon vorher geschädigten Herzen, zu empfehlen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

57. **J. M. Blackford and A. H. Sanford (Rochester). A demonstration of a depressor substance in the serum of the blood of patients affected with exophthalmic goitre.** (Amer. journ. of the med. sciences 1913. Dezember.)

Frische Extrakte aus den exstirpierten Schilddrüsen von Pat. mit Basedow'scher Krankheit, Hunden intravenös beigebracht, setzen den Blutdruck bedeutend herab. Die wirksame Substanz ist auch im Blutserum der Pat. enthalten, denn durch Injektionen des sterilen Serums wurde der Blutdruck gleichfalls mehr oder

minder herabgesetzt, um so stärker, je weiter die Krankheit fortgeschritten war; nur Sera von Pat. mit noch nicht ausgesprochener Schilddrüsenschwellung entbehrten dieser Fähigkeit.

Classen (Grube i. H.).

---

58. Cantieri. Hypertension und Cholesterinämie. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Zwischen Hypercholesterinämie und Blutdrucksteigerung besteht keine konstante und unmittelbare Beziehung. Die Arteriosklerotiker mit Blutdrucksteigerung zeigen das gleiche Verhalten wie die Arteriosklerotiker ohne Blutdrucksteigerung; es kann bei ihnen Hypercholesterinämie bestehen oder fehlen. Im allgemeinen zeigt der Cholesteringehalt große Schwankungen von einem Falle zum anderen, wobei die Schwankungen mit der Ernährungsweise zusammenhängen, was auch für gesunde Individuen gilt. Die wirklichen Ursachen dieser Schwankungen lassen sich in den einzelnen Fällen nicht aufklären. Bei Nephritikern besteht gewöhnlich Hypercholesterinämie, und zwar auch in Fällen ohne Blutdrucksteigerung, so daß man auch hier von dem Nachweis eines Zusammenhanges zwischen Hypercholesterinämie und Blutdrucksteigerung weit entfernt ist.

Seifert (Würzburg).

---

59. J. Pick. Zur Therapie der Dysbasia angiosclerotica. (Med. Klinik 1913. Nr. 33.)

Verf. kombiniert bei der Therapie der Dysbasia die beiden Faktoren Jod und Unterdruckatmung, indem er flüssiges Jod in trockenen Nebel überführt, die er durch eine das Gesicht hermetisch abschließende Maske erschwert einatmen läßt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

60. Veiel. Beitrag zur Arteriitis obliterans. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 46. p. 2560.)

Die Pathogenese der Claudicatio intermittens ist noch nicht völlig geklärt. Während zunächst nur arteriosklerotische Prozesse verantwortlich gemacht wurden, wollten andere Autoren, besonders Oppenheim, eine angiospastische Form unterschieden wissen, und Erb beobachtete bei zwei jugendlichen Individuen, bei denen sicher keine Arteriosklerose vorlag, die charakteristischen Symptomen und entschloß sich daher zur Annahme einer Arteritis.

Für die Erb'sche Annahme sprechen auch zwei vom Verf. beobachtete Fälle, in denen die Diagnose mit großer Wahrscheinlichkeit auf Arteriitis obliterans zu stellen ist. Im Anschluß an äußere Schädigungen (Quetschung und Knochenbruch, Entzündung in der Nachbarschaft) wurden die Fußpulse kleiner bzw. unfühlbar, das betroffene Bein kälter, und beim Gehen, im ersten Fall auch in geringerem Grade in der Ruhe, erschienen die charakteristischen Anfälle. Bei beiden Kranken fand sich kein Anhalt für Arteriosklerose. Wie bei der sklerotischen Claudicatio intermittens wirkte aber bei beiden Menschen eine funktionelle Alteration des Nervensystems, bei dem ersten auch Tabakmißbrauch mit.

F. Berger (Magdeburg).

---

61. John (Mülheim). Über Vorkommen und Bedeutung arterieller Hypertensionen. (Med. Klinik 1913. Nr. 24.)

Nach Verf.s Untersuchung finden sich auch bei der Hypertonie häufig keine Veränderung der Nierengefäße und demgemäß keine wesentlichen Ausfallserschei-

nungen bezüglich der Funktion der Nieren. Verf. glaubt, daß die Hypertonie in manchen Fällen auf einer Funktionsstörung gewisser Drüsen mit innerer Sekretion beruht. Es besteht die Tatsache, daß eine gewisse Familiendisposition zur pathologischen Erhöhung des Blutdruckes vorliegt. Bei Hypertonie mit Herzschwäche verordnet er in den ersten 2 Tagen Karell'sche Milchdiät und 4mal täglich 0,1 Digipuratum, in den nächsten Tagen geht er mit den Digitalispräparaten herunter. Bei den Gefäßkrisen der Hypertonie gibt er Diuretin. Bei Herzinsuffizienzerscheinungen gibt er statt Diuretin die Lauder-Brunton'sche Lösung (Kal. bicarb. 1,8 nitr. 1,2 Natr. nitros. 0,03 auf $^1/_2$ Liter Wasser), früh nüchtern nehmen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

62. **K. Hürthle. Die Arbeit der Gefäßmuskeln.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 1.)

Die von Schiff mitgeteilte Beobachtung einer in langsamem Tempo (3—5mal in der Minute) erfolgende rhythmische Verengerung und Erweiterung der Ohrgefäße des Kaninchens wurde von v. Grützner als zwingender Beweis für die vorwärtstreibende Tätigkeit der Gefäße gedeutet. Gegen diese Auffassung wendet sich H., mit der Begründung, daß die erwähnte Erscheinung nur eine vereinzelte, beim Kaninchen vorkommende, aber keine allgemein verbreitete sei, daß die Bewegungen viel zu langsam seien, um eine Förderung des Blutstromes bewirken zu können und daß die Kontraktionen, da sie länger dauern als die Erschlaffungen, durch Vermehrung der Widerstände sogar direkt als Hemmungen wirken müssen.

Wenn Verf. früher (cf. dieses Zentralblatt p. 989) außer anderen Erwägungen auch gewisse pulsatorisch-elektrische Erscheinungen, die er als Aktionsströme der Arterien deutete, zur Unterstützung der Hypothese von der aktiven Beteiligung der Arterienmuskulatur an der Förderung des Blutstromes anführte, so hat er diese Ansicht inzwischen fallen gelassen, da sich auch an totem Material ähnliche elektrische Erscheinungen erzeugen lassen.

H. will die Annahme einer Förderung des Blutstromes durch aktive Mitwirkung der Gefäße vorläufig nur als Arbeitshypothese aufgefaßt wissen.

Mannes (Weimar).

---

63. **J. D. Malcolm (London). On the state of the blood vessels in shock.** (Lancet 1913. November 8.)

M. belegt mit wichtigen klinischen und experimentellen Beobachtungen seine 1893 bereits vertretene, längst verkannte Anschauung, daß in Fällen von Fieber, von postoperativem Ileus und traumatischem Shock eine dauernde und zunehmende Kontraktion der Arteriolen und Arterien statt hat. Der Behandlung sind damit Wege gewiesen. F. Reiche (Hamburg).

---

64. **H. C. Hawley (Watertown). Studies of blood-pressure in states of excitement and depression.** (Arch. of internal med. 1913. November.)

Die mit dem Erlanger'schen Sphygmomanometer in Fällen von Manie, Depression und Unruhe vorgenommenen Untersuchungen ergaben mancherlei charakteristische Abweichungen von der Norm, die zumal bei Manischen und Stuporösen sehr prägnant waren, bei ersteren anscheinend auf veränderten Tonus der Vasomotoren, bei letzteren auf eine Erschlaffung der Gefäße hinwiesen.

F. Reiche (Hamburg).

---

65. Fundner. Über den Einfluß intraabdomineller Drucksteigerung und des Füllungszustandes des Magens auf den Blutdruck. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 14.)

Wenn bei Herzgesunden und Herzkranken durch Anlegen einer breiten, nicht elastischen Binde um den oberen Teil des Abdomens und Aufblasen einer darunter befindlichen hohlen Gummipelotte der intraabdominelle Druck gesteigert und eine Hochdrängung des Zwerchfells herbeigeführt wurde, stellten sich nennenswerte Änderungen der Pulszahl, der Atmung und des Blutdruckes nicht ein. Bei Aufblähung des Magens ergab sich zunächst die auffallende Tatsache, daß unter Anwendung der Sonde in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle eine Senkung des Zwerchfells erfolgte, während die Kohlensäureaufblähung eine Hebung herbeiführte. Bei Herzgesunden erfolgte in der Mehrzahl der Fälle unabhängig von Hebung oder Senkung des Zwerchfells eine geringe Blutdruckzunahme, während der Blutdruck nur in wenigen Fällen gleich blieb oder um ein Geringes sank. In neun Fällen von Herzerkrankung, in denen mit einer Ausnahme die Kohlensäureaufblähung zur Anwendung gelangte, ergab sich 4mal eine Steigerung des Blutdruckes bis 20 mm, in den übrigen Fällen stieg er nur um wenige Millimeter oder blieb gleich; in dem Falle mit Sondenaufblähung kam es unter Senkung des Zwerchfelles zu einer Blutdrucksenkung von 10 mm.

Es ergibt sich aus diesen Versuchen, daß es sich bei Herzstörungen digestiver Natur nicht um eine mechanische Beeinflussung des Kreislaufes durch Erhöhung des intraabdominellen Druckes oder Hochdrängung des Zwerchfells handeln kann, sondern daß sensible Reize von der Abdominalhöhle, speziell vom Magen aus auf reflektorischem Wege, dabei wirksam sein müssen. Die bei Herzkranken beobachteten Blutdrucksenkungen, die wohl als Insuffizienzerscheinungen des Herzens und der Vasomotoren zu betrachten sind, bedürfen zu ihrer Erklärung noch weiterer Untersuchungen. Mannes (Weimar).

---

66. Rudolf Deussing. Zur Unterscheidung organisch bedingter und funktioneller Hypertonie. (Med. Klinik 1913. Nr. 34.)

Das Bestreben der von Roemhild angegebenen Methode geht darauf hinaus, das psychische Moment nach Möglichkeit auszuschalten und alle Faktoren zu vermeiden, die auf den Blutdruck erhöhend einwirken können, das wird am ersten erreicht durch die Messung des Tonus morgens im Bett bei nüchternem Magen des Pat. Es finden sich dann oft bedeutende Differenzen zwischen der Höhe des Tonus bei der ersten Untersuchung und dem Blutdruck bei einer Messung im Bette morgens in nüchternem Zustande, die bei Druckwerten an der oberen Grenze des Normalen häufig um 30—40 mm Hg differieren. Findet man nun bei der Messung des Tonus im Bett morgens bei nüchternem Magen eine Erhöhung des Blutdruckes, bleibt also die Hypertonie bei möglichster Ausschaltung alles psychogen wirkenden und funktionellen Faktoren bestehen, so kann man absolut sicher diese Hypertonie als organisch bedingt betrachten und als unabhängig von funktionellen Momenten ansehen. Ruppert (Bad Salzuflen).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 10. Sonnabend, den 7. März 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Pharmakologie.

(Oktober bis Dezember 1913.)

Von

Prof. Dr. Carl Bachem in Bonn.

Unter den neueren Arbeiten, betreffend die Praxis der Narkose, verdienen die Untersuchungen Kochmann's (1) besonderes Interesse; sie befassen sich mit der Chloroform- und Äthernarkose, dem Wert von Narkoseapparaten und der Unterstützung der Inhalationsnarkose durch Morphin, Skopolamin und andere Schlafmittel. Gleichzeitige Darreichung von Chloroform und Äther, im Verhältnis von 1 : 6—7 miteinander gemischt, hat eine Wirkungssteigerung über das arithmetische Mittel hinaus zur Folge (Potenzierung). Bei anderen Mischungsverhältnissen tritt nur Addition der Wirkung ein. Morphin in Verbindung mit den beiden Inhalationsanästhetika macht die Narkotisierungsbreite größer, und zwar durch Erniedrigung der Konzentrationen, die Operationsreife bedingen. Skopolamineinverleibung läßt tiefe Narkose schon bei geringeren Konzentrationen der Narkotika eintreten. Vorherige Morphin-Skopolamingabe verstärkt die Intensität der Narkose. Auch Schlafmittel, z. B. Paraldehyd, vertiefen die Inhalationsnarkose. — Experimentelle Untersuchungen von Führer (2)

über den Synergismus von Giften behandeln die gegenseitige Löslichkeitsbeeinflussung der Narkotika; viele der letzteren verdrängen sich gegenseitig aus ihren wäßrigen Lösungen, in organischen Lösungsmitteln dagegen findet man bei vielen Narkotikapaaren Löslichkeitserhöhung. Als Folge beider Erscheinungen ergibt sich eine Verschiebung des Teilungskoeffizienten zugunsten des organischen Lösungsmittels.

Die Arbeiten über Neosalvarsan und Salvarsan sind immer noch recht zahlreich; erwähnt seien folgende: Malaria tertiana wurde von Baetge (3) erfolgreich mit intravenösen Injektionen von 0,9 g Neosalvarsan behandelt. Der Hauptvorteil des Mittels dürfte in der Schnelligkeit und Einfachheit der Kur liegen: eine ein- oder zweimalige Injektion genügt völlig, um die Malariaerscheinungen dauernd zu unterdrücken. — Weitere günstige Erfahrungen über die Neosalvarsanbehandlung der Syphilis berichtet u. a. Fabry (4). — Großes Interesse wendet man zurzeit der Technik der Salvarsan- und Neosalvarsaninjektionen zu. Näheres hierüber findet sich in den Arbeiten von Dreyfus (5) (Die Injektion konzentrierter Altsalvarsanlösungen mit der Spritze), Saalfeld (6) (Zur Technik der intravenösen Salvarsaninjektion) und Katz (7) (Über intravenöse Injektion von konzentriertem Neosalvarsan). Ein längeres Übersichtsreferat über die Behandlung der Hals-, Nasen- und Ohrerkrankungen mit Salvarsan und anderen Arsenpräparaten gibt Gerber (8). Auch er ist Anhänger der kombinierten Salvarsan-Quecksilberkur.

Weitere Erfahrungen liegen über das bereits in den beiden letzten Sammelreferaten (1913, Nr. 37 und 1914, Nr. 1) genannte Äthylhydrokuprein vor. Eine Zusammenstellung von Pneumoniefällen ergab eine Mortalität von 17% bei den spezifisch behandelten Fällen gegenüber einer solchen von 30% bei nicht spezifisch behandelten (Lenne, 9). Verf. gedenkt die Versuche fortzusetzen und dabei die intravenöse Injektion, die gut vertragen wird, anzuwenden. (Das Präparat soll übrigens unter dem Namen Optochin. hydrochloric. in den Handel kommen.) — Weiterhin beschreiben Wolff und Lehmann (10) einen durch intralumbale und intraventrikuläre Äthylhydrokupreininjektionen geheilten Fall von Pneumokokkenmeningitis. In 14 Injektionen wurde 1,25 g auf verschiedenem Wege appliziert, ohne daß Erscheinungen der Chininvergiftung auftraten.

Einen Beitrag zur Kenntnis der trypanoziden Wirkung verschiedener Metallverbindungen liefert Uhl (11). Naganatrypanosomen bei Mäusen wurden jedoch in ihrer Entwicklung durch die geprüften Kupfer-, Blei-, Zinn- und Wolframsalze in nicht nennenswerter Weise beeinflußt.

Einen Beitrag zur Erklärung der Wirkungsweise des Quecksilbers bei den Spirillosen unter Berücksichtigung der Schutzkörper liefern Hahn und Kostenbader (12) in ihren Versuchen an Hühnern.

— Über den jetzigen Stand der Quecksilbertherapie äußert sich in einem ausführlichen Referate Joseph (13). Einzelheiten, auch solche technischer Art, sind im Original nachzulesen.

Bei seinen Untersuchungen über den Einfluß des Arseniks auf den Blutbefund, fand v. Hoesslin (14) eine Steigerung des Hämoglobingehaltes bei Anämien; am auffallendsten war indes in allen Fällen das fast regelmäßige Sinken der Lymphocytenzahl und das Verschwinden einer Lymphocytose. Die Resultate der einzelnen Beobachtungen sind tabellarisch wiedergegeben.

Günstiges wird über die neue lipoide Arsenverbindung Elarson berichtet. Tuszewski (15) behauptet, daß wir im Elarson ein äußerst gut verträgliches und bequem dosierbares Arsenpräparat haben, mit dem man bei Anämien und Chlorosen (eventuell in Verbindung mit Eisen) gute Erfolge erzielen kann; auch als Tonikum ist es verwendbar. — Auch Walterhöfer (16) stimmt den Ausführungen des genannten Autors bei und schätzt das Mittel ebenfalls bei sekundären Anämien und Chlorosen. Pat. mit starken dysmenorrhoischen Beschwerden eignen sich nicht für die Elarsonbehandlung, da sich die Schmerzen steigern und stärkere Blutungen auftreten können. — Das Mittel hat sich ferner Kohnstamm (17) bei der Behandlung der Basedow'schen Krankheit (in Verbindung mit Antithyreoidin und physikalisch-diätetischen Maßnahmen) gut bewährt. — Man reicht Frauen täglich bis zu 16, Männern bis zu 20 Tabletten (jede Tablette entspricht 0,5 mg Arsen). Vgl. auch das Sammelreferat in Nr. 24, 1913.

Über die Wirkung von Kombinationen aus der Gruppe der Lokalanästhetika hat Schmidt (18) Versuche angestellt, aus denen hervorgeht, daß ein kleiner Kokainzusatz die narkotische Kraft eines Narkotikums der Fett- (Urethan) und Opiumreihe (Morphium) erhöht. Kombinationen zweier verschiedener Lokalanästhetika ergeben im allgemeinen keine Steigerung der lokalanästhesierenden Wirkung, im Gegenteil zeigt sich meist eine geringe Abnahme. Geprüft wurden das Kokain und seine bekannten Ersatzmittel.

Zur Frage der Veronalbehandlung bei mehrjähriger häufiger Anwendung des Mittels bei einem und demselben Kranken äußert sich Grisslich (19); er beobachtete einen alten Herrn, der wegen körperlicher und psychischer Leiden im Laufe von etwa 3 Jahren über 400 g Veronal schadlos genommen hatte.

Weitere Untersuchungen liegen über das Schlafmittel Aleudrin vor. Brückner (20) kommt auf Grund seiner klinischen Beobachtungen zu dem Schluß, daß das Mittel zwar ein brauchbares Sedativum ist, daß dagegen die hypnotische Wirkung, selbst in Gaben von 2—3 Tabletten, keine sehr große ist und hinter derjenigen anderer Schlafmittel entschieden zurücksteht; auch als Analgetikum soll es nicht hinreichend wirksam sein. — Langgaard (21) ist auf Grund seiner Tierversuche zu der Überzeugung gekommen, daß das fein-

kristallinische Aleudrin vor dem grobkristallinischen Präparate den Vorzug verdient, da jenes schneller resorbiert wird.

Ein neues Hypnotikum ist das Diogenal oder Dibrompropyläthylbarbitursäure. Das Präparat wurde von Heinz (22) an Tieren eingehend erprobt, wobei sich eine nur geringe Giftigkeit ergab. Es besitzt einen Bromgehalt von ca. 42%. Es wirkt schlafmachend und sedativ, wie klinische Versuche von Mörchen (23) lehrten. In Gaben von 1—2 g zweimal täglich gegeben, erzeugte es bei Geisteskranken keinerlei unangenehme Nebenwirkungen. Die hypnotische Wirkung soll allerdings gegenüber der sedativen sehr in den Hintergrund treten. Kumulierende Eigenschaften wurden nicht beobachtet.

Valamin (in Sammelreferat Nr. 37, 1913 erwähnt) hat weitere Untersucher gefunden, die seine Brauchbarkeit bestätigen. Zahn und Kaiser (24) sahen deutlich günstige, zum Teil hervorragende Wirkungen bei depressiven Erregungszuständen, nervöser Schlaflosigkeit, neurasthenischen Erregungssymptomen, Magenneurosen, Angina pectoris und Asthma. Einzelgabe: 1—3 Perlen. — Bräutigam (25) sieht im Valamin ein wirksames Sedativum und harmloses Schlafmittel; dabei erscheint auch ihm die Anwendung bei Angina pectoris und Asthma aussichtsreich.

Über die Anwendung des Pantopons liegen folgende Erfahrungen vor: Buchmann (26) verwendet zwecks Sicherung einer vollkommenen Ruhigstellung des Darmes nach Operationen die kombinierte allgemeine Anästhesie mit Pantopon und Kokain mit Vorteil. Er gibt dem Pantopon den Vorzug vor dem Morphium; die Anästhesie hält längere Zeit an. In Anbetracht des späten Eintretens der Wirkung des Pantopons ist dieses bei eiligen Operationen unbrauchbar. — Mehlhorn (27) hat in 225 Fällen günstige Erfahrungen über die Skopolamin-Pantoponmethode gesammelt; er kann die Methode sehr empfehlen, ein reines Präparat und die nötige Vorsicht vorausgesetzt.

Über die Zersetzung und Konservierung von Skopolaminlösungen verbreitet sich Straub (28). Die leichte Zersetzlichkeit des Skopolamins wurde nachgewiesen und gleichzeitig gefunden, daß ein Mannitzusatz konservierend wirkt.

Hyoszyamusextrakte (von Hyosc. nig. u. mutic.) sind nach Kalichmann (29) imstande, die narkotischen Eigenschaften des Urethans und des Morphiums bei Kombination zu verstärken.

Untersuchungen über die Wirkung der Bromsalze hat Bernoulli (30) angestellt; er kommt zu dem Schluß, daß die Theorie der Chlorverarmung nicht genügt zur Erklärung der Wirkung der Bromalkalien. Zur Neutralisierung der Bromwirkung ist die Zufuhr von Chloriden nicht unbedingt notwendig; dieselbe kann auch durch andere Salze (Natriumsulfat oder -Nitrat) wenigstens vorübergehend erreicht werden. Bromsalze erzeugen im Zentralnervensystem kolloid-

chemische Veränderungen. Die Bromionen, welche an Stelle der Chlorionen treten, ändern den Aggregatzustand der Zellkolloide, wahrscheinlich im Sinne einer stärkeren Quellung und bewirken dadurch eine Funktionsänderung der Nervenzelle.

Bönniger (31) berichtet über die Substituierung des Chlors durch Brom im tierischen Körper. Er fand, daß bei der Ödembildung Chlor und Brom sich gleich verhalten. Vom Nephritiker wird das Brom genau so schlecht ausgeschieden wie das Chlor; die gleiche Menge Bromnatrium ist allerdings weniger ödembildend als die gleiche Menge Chlornatrium. Dafür ist der Geschmack viel weniger salzig; doch ist nach B.'s Prüfung der Geschmack einer Kochsalzlösung ebenso salzig als der einer äquimolekularen Bromnatriumlösung. Der therapeutische Vorschlag, bei der salzarmen Kost mit Bromnatrium zu salzen, wäre demnach abzulehnen.

Bufe (31a) teilt seine Erfahrungen mit Ureabromin in der Alkoholentziehung mit. Ureabromin soll hier eine ausgezeichnete Bromwirkung entfalten, dabei weniger toxisch sein als die Bromalkalien. Insbesondere wird es auch von der schwerkranken Magenschleimhaut im Gegensatz zu den Bromalkalien gut vertragen.

Alljährlich wird die Pharmakotherapie mit neuen Digitalispräparaten bereichert, ein Zeichen, daß die Digitalisfrage noch immer keine einheitliche Lösung gefunden hat. Von Löwenheim (32) wird das Digifolin (s. Sammelreferat in Nr. 1) empfohlen, ein Präparat, das weder die unnützen »Ballaststoffe« enthält, noch unangenehm wirkt. Auch soll es gut diuretisch wirken. Es kommt in Tablettenform in den Handel. — Weiss (33) hat Erfahrungen mit Digipan gesammelt, einem Körper, der die Aktivglykoside der Folia Digitalis (Digitoxin und Digitalin) in annähernd demselben Verhältnis wie in der Pflanze selbst enthält. Das Präparat, das ebenfalls in Tablettenform in den Handel kommt, soll typische Digitaliswirkung, besonders bei intravenöser Injektion, besitzen. — Als neues Digitoxinpräparat, das dem Digalen nahe steht, wurde das Cordalen dargestellt. Zwar läßt die Wirkung nichts zu wünschen übrig, wie Koebbel (34) betont, dagegen macht es bei subkutaner Verwendung schmerzhafte Infiltrate, die recht heftig auftreten können, so daß Verf. vor der Anwendung des Mittels warnt.

Über die Wirkung des Cymarins (s. die Sammelreferate in Nr. 24 und 37, 1913) bei Myocarditis chronica mit Dekompensationserscheinungen liegen Beobachtungen von Kolb (35) vor. Er kommt zu dem Schluß, daß bei vollkommen wirkungsloser Digitalis, Kampfer- und Koffeinbehandlung eine intravenöse Cymarininjektion (0,001) schwere Herzinsuffizienzerscheinungen zum Schwinden bringen und unter Umständen lebensrettend wirken kann.

In einer Abhandlung über neue Gesichtspunkte für die therapeutische Anwendung des Kampfers legt Leo (36) die Punkte dar, die

für eine spezifische Beeinflussung der Pneumonie durch Kampfer sprechen. Er bevorzugt die intravenöse Injektion einer gesättigten wäßrigen Lösung; 200 ccm hiervon entsprechen ungefähr 0,3 g Kampfer. — Alexander (37) empfiehlt warm die Behandlung der Lungentuberkulose mit subkutanen Kampferinjektionen. — Weihrauch (38) sieht im Kampfer (subkutan oder perkutan eingespritzt) ein Mittel, das das Fieber der Tuberkulösen in 20% der Fälle herabsetzt, ohne daß man bestimmt weiß, worauf dieser Einfluß beruht. Gleichzeitig beobachtete er bei dieser Behandlungsweise ein günstigeres Allgemeinbefinden der Kranken.

Eine besondere Vorschrift zur Darstellung der subkutanen Injektionen von Mononatriumkarbonat zur Behandlung des Coma diabeticum gibt Magnus-Levy (39). Diese Lösung, die als Ersatz des Natriumkarbonats dienen soll, macht keine Nekrosen.

Neuerdings hat man verschiedentlich versucht, das Melubrin nicht nur per os, sondern auch subkutan, intramuskulär und intravenös zu geben. Über die intravenöse Melubrintherapie äußert sich Hahn (40) folgendermaßen: Bei empfindlichem Darmkanal und bei sonst schwer zu beeinflussenden Fällen eignet sich eine intravenöse Melubrininjektion (50%ige Lösung); man injiziere dreimal täglich 2—3 g. Die Beeinflussung der Krankheit ist eine recht intensive. Die durch die Sterilisation eintretende Braunfärbung der Lösung ist in keiner Weise hinderlich. — In gleich günstiger Weise spricht sich Riedel (41) über die subkutane und intramuskuläre Melubrintherapie aus; der Krankheitsverlauf wird abgekürzt, Komplikationen sind seltener. Er ist der Ansicht, daß den subkutanen und intramuskulären Injektionen vor den intravenösen der Vorzug zu geben ist.

In einem Übersichtsreferat verbreitet sich Weil (42) über Diarrhöe und Antidiarrhoika. Besonders zufrieden ist er mit dem neuen Präparate Resaldol, dem Resorzinbenzoylkarbonsäureäthylester. Es ist eine wasserunlösliche, geschmackfreie Verbindung, die gut vertragen wird, ohne Reizerscheinungen zu verursachen.

Ein anderes Darmadstringens, das sich zu bewähren scheint, ist das Tannismut, eine Verbindung von Tannin und Wismut. Tobeitz (43) sah gute Erfolge bei Dysenterie; die Gabe beträgt 3—4 g täglich. Schädigende Einflüsse wurden nicht beobachtet. — Hummel (44) lobt das Mittel in der Kinder- und Säuglingspraxis; die Tagesdosis beträgt hier etwa 0,5 g. Verf. sieht im Tannismut eine wertvolle Unterstützung unserer Diätvorschriften.

Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung von Uzara und Opium rühren von Hirz (45). Die von Ref. und Gürber zuerst untersuchte afrikanische Droge bewirkt, wie Versuche am isolierten Darme ergaben, eine Hemmung aller Bewegungsvorgänge des Verdauungskanals, bedingt durch Sympathikusreizung. Letztere Erscheinung wurde an Darm, Magen, Blase und Uterus erwiesen. Die

Wirkung zeigte sich nachhaltiger als die der Salze der Opiumalkaloide. Günstig ist auch der tonisierende Einfluß der Uzara entgegen dem Opium auf Herz und Gefäße.

Istizin, ein Abführmittel, über das bereits Ebstein (s. Sammelreferat in Nr. 37, 1913) berichtet hat, wurde von Bennecke (46) ebenfalls klinisch erprobt. Durchschnittlich genügen $1^1/_2$—2 Tabletten, um genügend laxierend zu wirken. Insbesondere soll es sich in Fällen von Verstopfung durch Darmatonie bewährt haben. Das Mittel ist leicht zu nehmen und besitzt keinen Bei- oder Nachgeschmack.

Eine neue, anscheinend zweckmäßige Darreichungsform der Ipecacuanha ist Riopan. Das Präparat enthält alle für die Wirkung der Brechwurzel wesentlichen Bestandteile (analog den Präparaten Pantopon-Opium); es ist in Tabletten oder Lösung zu verordnen und im Gegensatz zu Ipecacuanhainfusen lange Zeit haltbar. Nach den klinischen Untersuchungen von Grabs (47) wirkt Riopan in Tropfenform schlecht expektorierend und erregt leicht Erbrechen. Riopan in Lösung eßlöffelweise, Riopantabletten (per os zu nehmen) und Riopanlutschtabletten mit Traganth und Anisölzusatz wirken gut expektorierend, erregen in den verabreichten Dosen kein Erbrechen und haben auch sonst keine unangenehmen Nebenwirkungen. Die Tabletten, bzw. deren Alkaloidgehalt, sind so dosiert, daß jede 5 cg Ipecacuanhawurzel entspricht.

Ein neues alkaloidisches Präparat ist die Atropinschwefelsäure (nicht zu verwechseln mit dem Atropinsulfat!); es ist chemisch Atropinschwefelsäureester. Philippstal (48) sieht in dem Präparat ein gutes Heilmittel gegen Asthma, bei der Vagusneurose, bei bestimmten Tachykardien, Nachtschweißen der Phthisiker und gegen Jodismus. Auf die krankhafte Magensaftsekretion scheint es keine Wirkung auszuüben. Es verdient entschieden den Vorzug vor dem Atropinsulfat, weil die diesem Mittel anhaftenden Nebenwirkungen bei der Atropinschwefelsäure vermißt werden. Demgegenüber ist die lokale Schmerzhaftigkeit bei Injektionen von untergeordneter Bedeutung.

Über die Wirkung des Kalziums auf die Atmung hat Haffner (49) Versuche angestellt. Die erregende Wirkung des Kalziumchlorids auf eine durch Narkotika abgeschwächte Atmung soll nicht als direkte Erregung des Atmungszentrums aufzufassen sein, vielmehr handele es sich um einen in der Vagusbahn verlaufenden reflektorischen Vorgang. Daneben soll aber auch eine direkte Wirkung auf das Zentrum vorhanden sein, die sich in einer Lähmung desselben äußert. — Zur Pharmakotherapie mit anorganischen Kalksalzen äußert sich von den Velden (50); namentlich weist er auf die Kalksalzfernwirkung auf die Gefäßendothelien sowie auf die Blutgerinnung hin. Einige Gramm anorganischer Kalksalze bewirken eine schnell vorübergehende Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit. Über die erfolgreiche Behandlung

des Heufiebers durch lange Zeit hindurch fortgesetzte Chlorkalziumzufuhr berichten Emmerich und Loew (51); sie weisen aber nachdrücklich darauf hin, daß das Mittel bereits viele Monate vor den Anfällen in Tagesgaben von 3 g zu nehmen ist. Auch in einigen Fällen anderer Erkrankungen, wie Asthma, Chorioiditis, Tic convulsiv aus Kalziumarmut, wirkte die Chlorkalziumbehandlung günstig. — Mit Erfolg hat Bollag (52) die Kalziumtherapie bei Urtikaria aus unbekannter Ursache angewandt, und zwar mittels des Präparates »Kalzine«, einer Mischung von 5% Kalziumchlorid und 10% Gelatine in Wasser. Man injiziert 10 ccm hiervon intramuskulär.

Die experimentellen Ergebnisse, betreffend Kalk und Magnesia in der Therapie bespricht Kochmann (53) unter Berücksichtigung der gebräuchlichsten pharmazeutisch-chemischen Kalk- und Magnesiumpräparate. Beide haben nicht dieselben Aufgaben und Wirkungen im Organismus. Es hat den Anschein, als ob die Stickstoffausscheidung mit der Magnesiaausscheidung Hand in Hand geht.

In einem Sammelreferat verbreitet sich Berger (54) über die Magnesiumsulfatbehandlung des Tetanus. Er beruft sich auf die Äußerungen zahlreicher Autoren, die in den Magnesiumsulfatinjektionen zwar kein souveränes, aber doch symptomatisch gut wirkendes Mittel sehen. Selbst in schweren Fällen dürfte das Mittel eines Versuches wert sein.

Zahlreiche Arbeiten liegen über Jod und seine Ersatzpräparate vor. Loeb (55) bespricht nochmals die Art der Verteilung von Jodpräparaten, ohne wesentlich Neues vorzubringen; auch trägt die Arbeit überwiegend rein polemischen Charakter. — Günstig äußert sich Steiner (56) über die Behandlung des Bronchialasthmas und Emphysems mit Lipojodin, das in kleinen Gaben genügt, um eine anhaltende, gleichmäßige Jodwirkung zu erzielen. In den meisten Fällen reichten 2 Tabletten pro die aus. — Berger (57) redet der kombinierten Jodtinktur-Ichthyolbehandlung der Furunkulose das Wort (Einzelheiten sind im Originale nachzulesen). — Die Jodbehandlung des Rachens zur Beseitigung von Diphtheriebazillen befürwortet Abel (58). Er läßt Jod in statu nascendi (durch Erhitzen von Jodoform in einem einfachen Apparat gebildet) inhalieren und ist mit dem Erfolg durchaus zufrieden. — Nottebaum (59) benutzt die Tinctura Jodi in Verdünnung von 1 : 200 eßlöffelweise zur Behandlung von Magen- und Darmblutungen, besonders bei typhösen Darmblutungen. Der Erfolg war auch hier deutlich. — An Stelle der in der Chirurgie und auch sonst neuerdings außerordentlich viel gebräuchlichen Jodtinktur empfiehlt Bachem (60) den Gebrauch zweier Tabletten, von denen die eine aus Weinsäure, die andere aus einem Gemisch von Natriumjodid und Natriumnitrit besteht; beim Auflösen in Wasser entwickelt sich reichlich Jod in statu nascendi. Im Gegensatz zur Jodtinktur zersetzt sich dieses Präparat nicht, auch nicht bei längerer Aufbewahrung.

die Herstellungsweise ist einfacher, Anwendung und Transport bequemer. (Als »Jodoin« von B. Hadra-Berlin in den Handel gebracht.)

V. Planner (61) teilt seine Erfahrungen mit Embarin in der Privatpraxis mit. Er hält das Mittel für ein sehr wirksames Quecksilberpräparat, das die Spirochäten in kräftigen Einzelschlägen zu vernichten vermag, da eine verhältnismäßig große Hg-Menge auf einmal ins Blut gelangt. Da es örtlich gut vertragen wird, kann es unter hinreichenden Kautelen und in vorsichtigen Dosen auch bei zarteren Individuen gegeben werden.

Das Karzinom hat Kiralyfi (62) durch Benzolinjektionen, beginnend mit 0,1, steigend auf 1,5 ccm, zu beeinflussen gesucht. Als Resultat der Behandlung läßt sich sagen, daß die Krebszellen durch die Injektionen unzweifelhaft beeinflußt werden können. An den vom Benzol getroffenen Stellen gehen die Karzinomzellen zugrunde, das Gewebe des Tumors nekrotisiert, demarkiert sich und stößt sich ab. In der Nachbarschaft wuchern jedoch die Karzinomzellen weiter, so daß von einer Heilung des Krebses durch Benzolbehandlung nicht die Rede sein kann. — Bei einem mit Benzol behandelten leukämischen Manne fand Mühlmann (63) bei der Autopsie ausgedehnte Lebernekrosen. Der gleiche Befund wurde auch von anderer Seite erhoben. Diese Befunde stimmen auch mit Tierversuchen überein. Ob die Lebernekrosen mit Sicherheit auf die Benzolbehandlung zurückzuführen sind, ist allerdings fraglich, doch dürfte eine genauere Kontrolle der Leberfunktion bei dieser Therapie geboten sein.

Fibrolysin benutzt Hausmann (94) als Unterstützungsmittel bei antiluetischer Behandlung. — Dethleffsen (65) sah anaphylaktische Erscheinungen nach Fibrolysinanwendung, die durch den Zerfall körpereigener Eiweißstoffe ausgelöst wurden (Exanthem, Atemnot, Angstzustände, Fieber usw.).

Dumstrey (66) hat gute Erfolge mit Suprarenin (bzw. dem Präparate Asthmalysin) bei Asthma erzielt, von Salis (67) schildert ausführlich einen Fall von erfolgreicher Adrenalinbehandlung bei rezidivierter Osteomalakie.

Thymin, ein aus der Kalbsthymus gewonnenes Präparat, hat Hirsch (68) bei der Behandlung des Morbus Basedowii angewandt; die tägliche Gabe beträgt zweimal 0,5 (in Tabletten). Auch als Schlafmittel, in gleicher Dosis gegeben, erwies sich Thymin als wirksam.

Hesse (69) hebt die günstige Wirkung des Hormonals hervor, das sogar mitunter lebensrettend wirken kann, indes dürfe das Mittel aus den bekannten Gründen (Blutdrucksenkung) nicht als unschädlich bezeichnet werden und sei besondere Vorsicht bei der Injektion am Platze. — Experimentelle Versuche an Tieren über die Wirkung des Hormonals hat Schlagintweit (70) angestellt und unter anderem gefunden, daß die kleine, zum Zweck der Konservierung zugesetzte Menge Kreosot an der Peristaltik wie an der Blutdrucksenkung mit-

beteiligt ist. (Bei Katzen und Hunden soll Hormonal selbst in großen Dosen zu keiner Peristaltikerhöhung führen.) Längere Zeit mit Hormonal behandelte Tiere zeigen weder Veränderungen im Befinden, noch anaphylaktische Erscheinungen.

Als neues Sekaleersatzpräparat empfiehlt Zimmermann (71) das Tenosin (s. Sammelreferat in Nr. 1 d. J.). Zwar soll es nicht schneller wirken als Sekaleextrakt, dafür aber von einheitlicher Zusammensetzung und haltbar sein. Man gibt innerlich 15—20 Tropfen oder intramuskulär 1 ccm.

Pharmakologische Untersuchungen über die Herzwirkung des Pituitrins hat Werschinin (72) angestellt und gefunden, daß der Mechanismus der Herzwirkung des Pituitrins in einer Tonisierung des peripheren Hemmungsapparates des Herzens zu suchen ist. In diesem Falle ist Pituitrin als physiologischer Antagonist des Atropins anzusehen. (Weitere Einzelheiten rein pharmakologischen Charakters s. im Originale.)

Das Paraoxyphenyläthylaminhydrochlorid oder Uteramin hat Lauffs (73) als brauchbares Hämostatikum bei Nasenblutungen (auch prophylaktisch) angewandt. Die Anwendung erfolgt entweder subkutan zu 1 ccm der Handelslösung oder lokal auf einem Wattetampon.

Mit der Natur, Verbreitung und Wirkung synthetischer Wehenmittel befassen sich die Arbeiten von Lindemann und Aschner (74) sowie von Rübsamen (75).

Die bereits früher (Sammelreferat in Nr. 1 d. J.) erwähnten intravenösen Arthigoninjektionen haben weitere günstige Beurteilungen in den Arbeiten Bardach's (76) und Lewinski's (77) gefunden; letzterer befaßt sich besonders mit der Frage der diagnostischen Bedeutung.

Bei der Behandlung der Urethritis bacterica und postgonorrhoica soll nach Pakuscher (78) das Lytinol oder Jodunterjodsauresnatrondioxybenzolaluminium in einer Reihe von Fällen gute Dienste leisten.

Als Antigonorrhoikum wird ferner das neue Silbereiweißpräparat »Solargyl« empfohlen (Glücksmann und Gobbi, 79).

Zum Schluß sei noch eine Arbeit von Bruck (80) erwähnt, die sich mit der Chemotherapie der Tuberkulose mit Ausschluß der Kupfersalze, unter besonderer Berücksichtigung der Goldsalze und des Cholins befaßt.

Literatur:

1) Kochmann, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1934.
2) Führer, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. LXXV. p. 53.
3) Baetge, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2776.
4) Fabry, Med. Klinik IX. p. 2112.
5) Dreyfus, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2333.
6) Saalfeld, Ibid. p. 2338.
7) Katz, Ibid. p. 2337.
8) Gerber, Ibid. p. 2441.

9) Lenné, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 1984.
10) Wolff und Lehmann, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 2509.
11) Uhl, Arch. intern. de pharm. et de thér. XXIII. p. 73.
12) Hahn und Kostenbader, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 2185.
13) Joseph, Therapie der Gegenwart LIV. p. 452.
14) v. Hoesslin, Therapeutische Monatshefte XXVII. p. 849.
15) Tuszewski, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2907.
16) Walterhöfer, Med. Klinik IX. v. 1727.
17) Kohnstamm, Therapie der Gegenwart LIV. p. 527.
18) Schmidt, Zeitschr. f. exp. Path. u. Therapie XIV. p. 527.
19) Grisslich, Med. Klinik IX. p. 1895.
20) Brückner, Therapie der Gegenwart LIX. p. 541.
21) Langgaard, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 2044.
22) Heinz, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2618.
23) Mörchen, Ibid. p. 2671.
24) Zahn und Kaiser, Med. Klinik IX. p. 1894.
25) Bräutigam, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 2302.
26) Buchmann, Ibid. p. 2403.
27) Mehlhorn, Ibid. p. 2197.
28) Straub, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2279.
29) Kalichmann, Zeitschr. f. exp. Path. u. Therapie XIV. p. 537.
30) Bernoulli, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. LXXIII. p. 355.
31) Bönniger, Zeitschr. f. exp. Path. u. Therapie XIV. p. 452.
31a) Bufe, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2624.
32) Löwenheim, Ibid. p. 2502.
33) Weiss, Ibid. p. 2499.
34) Koebbel, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1938.
35) Kolb, Ibid. p. 1937.
36) Leo, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2397.
37) Alexander, Med. Klinik IX. p. 2144.
38) Weihrauch, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 2223.
39) Magnus-Levy, Therapeutische Monatshefte XXVII. p. 838.
40) Hahn, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2232.
41) Riedel, Ibid. p. 2454.
42) Weil, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 2241.
43) Tobritz, Ibid. p. 2352.
44) Hummel, Allg. med. Zentralzeitung LXXXII. p. 593.
45) Hirz, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2220.
46) Bennecke, Ibid. p. 2789.
47) Grabs, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 2146.
48) Philippstal, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 2145.
49) Haffner, Arch. intern. de pharm. et de thérap. XXIII. p. 37.
50) v. d. Velden, Therapeutische Monatshefte XXVII. p. 685.
51) Emmerich und Loew, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2676.
52) Bollag, Ibid. p. 2514.
53) Kochmann, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 2190.
54) Berger, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 2047.
55) Loeb, Therapeutische Monatshefte XXVII. p. 778.
56) Steiner, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 2511.
57) Berger, Med. Klinik IX. p. 1889.

58) Abel, Therapie der Gegenwart LIV. p. 544.
59) Nottebaum, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 2408.
60) Bachem, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2626.
61) v. Planner, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1940.
62) Karalyfi, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 1982.
63) Mühlmann, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 2083.
64) Hausmann, Med. Klinik IX. p. 2117.
65) Dettleffsen, Therapie der Gegenwart LIV. p. 543.
66) Dumstrey, Allg. med. Zentralzeitung LXXXII. p. 531.
67) v. Salis, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2563.
68) Hirsch, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 2141.
69) Hesse, Therapeutische Monatshefte XXVII. p. 698.
70) Schlagintweit, Arch. int. de pharm. et de thér. XXIII. p. 77.
71) Zimmermann, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2675.
72) Werschinin, Arch. f. d. ges. Physiol. CLV. p. 1.
73) Lauffs, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 2252.
74) Lindemann und Aschner, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2779.
75) Rübsamen, Ibid. p. 2724.
76) Bardach, Ibid. p. 2622.
77) Lewinski, Ibid. p. 2784.
78) Pakuscher, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 2230.
79) Glücksmann und Gobbi, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 2788.
80) Bruck, Med. Klinik IX. p. 1879.

Referate.

1. John A. Hartwell. Intestinal obstruction. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 139.)

H. wendet sich gegen die Beweiskraft der von Whipple, John und Bernheim (vergleiche Zentralblatt für innere Medizin 1912) erhobenen Befund, wonach beim Verschluß des Duodenums von der Schleimhaut desselben eine toxische Substanz abgesondert werden soll. Durch eigene Versuche und durch genaue Analyse der Experimente jener Forscher sucht H. nachzuweisen, daß ein derartiger giftiger Stoff nur dann entsteht, wenn die Schleimhaut lädiert wird, während bei unverletzter Schleimhaut keine giftige Noxe gebildet wird. Im letzteren Falle kann durch intravenöse Kochsalzinjektion, welche den starken, durch Brechen erzeugten Wasserverlust ersetzte, das Leben der Tiere verlängert werden, im ersteren nicht. In der Übertragung der Ergebnisse der Tierversuche auf den Menschen muß man übrigens vorsichtig sein.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

2. Heinrich v. Hoesslin. Klinisch-röntgenologische Beobachtungen bei Verengerungen des Darmlumens. (Zeitschrift für Röntgenkunde Bd. XV. Hft. 9.)

Gelegentlich versagt die Radiographie in Fällen, in denen man Aufklärung durch sie hätte erwarten können. Kasuistik von vier Beobachtungen: Einmal bei einem tiefsitzenden Rektumkarzinom hätte die Stenose, auf Grund der Röntgendurchleuchtung, schon zwischen dem oberen und mittleren Teil des Colon des-

cendens angenommen werden müssen. Die Ursache des eigentümlichen Durchleuchtungsbefundes blieb ungeklärt (Colitis? Antiperistaltik?). In anderen Fällen hatte die Röntgenuntersuchung die Frage, ob Veränderungen in der Darmwand selbst bestanden, oder ob Kompressionserscheinungen durch außerhalb des Darmes gelegene Tumoren bedingt waren, nicht klären können. So war einmal durch eine Hufeisenniere eine temporäre Kompression des Darmes entstanden, ein andermal bestanden geringe Stenoseerscheinungen durch Kompression des absteigenden Dickdarms. (Die Operation stellte ein inoperables retromesenteriales Lymphosarkom fest.) Ein viertes Mal endlich hatte man, auf Grund der Röntgenuntersuchung, einen stenosierenden Darmtumor angenommen, während ein der Niere anliegender, retroperitonealer Tumor die Dünndarmkompression veranlaßt hatte. Solche Befunde mahnen dazu, die Röntgendiagnostik nicht eindeutig zu überschätzen, sondern sie weiter zu vertiefen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

3. Hans Ryser. Ein Fall von akutem Darmverschluß (sog. Wringverschluß) mit deutlich ausgeprägten Darmsteifungen am 12. Krankheitstage. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIX, Hft. 5. p. 614—619.)

Ausführliche Mitteilung des im Titel genannten Falles.

F. W. Strauch (Altona).

---

4. Walter Arnoldi. Eine Leibbinde für magere Enteroptotiker. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 43.)

Auf Grund der Beobachtung, daß bei manchen Enteroptotikern die Beschwerden geringer sind, wenn infolge mehrtägiger Verstopfung der Darm stärker gefüllt ist, empfiehlt der Verf. als Leibbinde eine Pelotte, die dicht oberhalb der Symphyse durch eine Wickelbinde gut fixiert wird. Die Binde bezweckt nicht, den Magen und Darm zu halten, sondern durch gute Fixation der unteren Bauchorgane ein stärkeres Herabtreten der oberen zu verhindern.

Lohrisch (Chemnitz).

---

5. C. Böhm. Über den Einfluß des Nervus sympathicus und anderer autonomer Nerven auf die Bewegungen des Dickdarms. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXII. p. 1.)

Der Splanchnicus superior übt auch bei alleiniger Reizung mit Sicherheit einen Einfluß auf das proximale Kolon der Katze aus. Der Effekt dieser Reizung kann sein: eine Verminderung oder eine Vermehrung des Tonus. Eine Tonussteigerung tritt besonders dann ein, wenn der Darm sich bei Beginn der Reizung in niederem Tonus befindet; eine Tonusabnahme wird begünstigt durch mittleren oder hohen Ausgangstonus. Die Antiperistaltik des proximalen Kolons bleibt in den meisten Fällen bei sympathischer Reizung unverändert. Ein vollständiger Stillstand wurde nie beobachtet. Das distale Katzenkolon verharrt in den meisten Fällen in absoluter Ruhe. Eine sichere Erklärung der Inkonstanz des Einflusses sympathischer Nerven auf den Tonus des Dickdarms ist nicht möglich.

Die Wirkung des Vagus auf den Dickdarm wurde ebenfalls untersucht und festgestellt, daß der proximale Dickdarm der Katze unter dem Einfluß des Vagus steht. Nicht jede elektrische Reizung muß von einer nachweisbaren Veränderung des Dickdarms gefolgt sein. Die Wirkung kann ganz ausbleiben oder graduell

sehr verschieden sein. Der Füllungszustand des Dickdarms war nicht bestimmend für das Resultat der Reizung.

Die Wirkung des Vagus auf den Kaninchendickdarm besteht in der Auslösung oder Vermehrung von Coecumbewegungen sowie haustraler Aus- und Einstülpungen am proximalen Kolon; ferner in der Erregung einzelner ziemlich tiefer antiperistaltischer Wellen am proximalen Kolon, die den Ablauf der haustralen Bewegungen nicht stören, sowie in der Auslösung von Ringkontraktionen am Ende des proximalen Kolons und Vermehrung der Kotabtrennungsbewegungen an diesem Darmteile. Auch ergab sich Streckung des proximalen Kolons.

Die weiteren Tierversuche beziehen sich auf die Wirkung des Nikotins auf den Dickdarm sowie auf den Einfluß elektrischer Reizung der Nervi pelvici und erigentes auf die Dickdarmbewegungen. Bachem (Bonn).

---

6. G. R. White. Contracture of the psoas parvus muscle simulating appendicitis. (Annals of surgery 1913. Oktober.)

Nach W., der über 7 typische, durch Operation bestätigte Fälle berichtet, daneben aber auch viele gering ausgeprägte beobachtete, können in ihrer Ätiologie und Pathologie ungeklärte Kontraktionszustände des Musc. psoas parvus eine Appendicitis vortäuschen. Der häufiger langsam sich entwickelnde und meist auf die eine Leibeshälfte beschränkte Schmerz, Druckempfindlichkeit und ein Tumor lagen allemal vor, Fieber und Verdauungsstörungen fehlten. Nur einer der Pat. war ausgesprochen neurasthenisch. Die Therapie besteht in Durchtrennung der Sehne und aller festen Bänder. F. Reiche (Hamburg).

---

7. Hausmann. Die Psoaspalpation und der Psoasschmerz. (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 45. p. 2517.

Die Anwendung der Tiefenpalpation des Psoas ist von großer diagnostischer Bedeutung. Besonders wichtig sind die Schmerzphänomene, die bei Druck auf den Psoas ausgelöst werden. Beiderseitige Druckempfindlichkeit spricht für Viszeralneurose, einseitige mehr für organische Erkrankungen, durch welche die auf dem Psoas verlaufenden Nervengeflechte oder die auf ihm herziehenden Lymphbahnen druckschmerzhaft geworden sind. Hier kommt besonders die chronische Appendicitis in Betracht; sodann können aber auch Erkrankungen der weiblichen Genitalien und solche der oberen Harnwege, Nephroptose mit Abknickung des Ureters und Harnstauung im Nierenbecken, Hydronephrose, Nierenbeckensteine und Uretersteine, Pyelitis, gewisse schmerzhafte Nephritiden usw., die Ursache für den Psoasschmerz bilden. Für eine Erkrankung der oberen Harnwege sprechen folgende drei Merkmale: Psoasschmerz, lumbaler Sukkussionsschmerz und Erythrocyten im Urin.

Eine genaue Kenntnis dieser Verhältnisse ist dringend notwendig, ganz besonders im Interesse einer sorgfältigen Indikationsstellung für chirurgische Eingriffe. F. Berger (Magdeburg).

---

8. W. Merkeen. Ein Beitrag zur Lehre vom Coecum mobile. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 18.)

Durch habituelle Verlagerung und Torsion des abnorm beweglichen Coecum wird zweifellos häufig ein Krankheitsbild erzeugt, das früher gewöhnlich als chronische Appendicitis gedeutet wurde. Diese Deutung der Beschwerden kann allerdings nur für solche Fälle als bewiesen gelten, in denen bei der Operation

wirklich eine Torsion oder Verlagerung mit Aufblähung des Coecum vorgefunden wurde. Verf. hat einen solchen Fall operiert. Es hatten bei der Pat. seit 4 Monaten Auftreibung des Leibes mit Plätschergeräuschen, mit Durchfällen abwechselnde Obstipation, Erbrechen und Abmagerung bestanden. Das Coecum war um 180° gedreht, nach der Mitte des Bauches verlagert und stark gebläht. Der Wurmfortsatz war makroskopisch unverändert und auch die mikroskopischen Veränderungen (Rundzelleninfiltrationen usw.) waren nicht ausgesprochen und eindeutig genug, um den Fall im Sinne der Klose'schen Anschauungen verwerten zu können, wonach die Torsion des Coecum eine häufige Ursache der akuten Appendicitis sein soll. Zu der letzteren Frage müssen noch weitere Beobachtungen abgewartet werden.

Mannes (Weimar).

---

9. Hans Dietlen (Straßburg). Die Insuffizienz der Valvula ileocoecalis im Röntgenbild. (Fortschritte aus d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXI. Hft. 1.)

D. hat in etwa dem fünften Teil seiner Beobachtungen (22 von 100 Fällen) Insuffizienz der Valvula ileocoecalis beobachtet, obgleich er den Kontrasteinlauf von 1000—1500 ccm bei niederem Drucke (selten mehr als 50 cm) in Rückenlage einlaufen läßt. Klappeninsuffizienz hat er nicht nur bei chronischen Affektionen der Typhlengegend, sondern auch bei chronischer Obstipation, bei Vorlagerung und Zerrung des Kolons, bei intraabdominalen Tumoren, bei Colitis usw. beobachtet. Es beweisen solche Beobachtungen, daß die Insuffizienz der Valvula nicht nur bei anatomisch entzündlichen und destruktiven Läsionen der Klappe vorkommt, sondern noch viel häufiger bei weniger ernsten, oft nur funktionellen Zuständen. Das Symptom der Insuffizienz der Valvula ileocoecalis verliert damit an diagnostischem Werte.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

10. Eduard Melchior. Über Spätabszesse nach Appendicitis. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Mitteilung von drei Fällen, welche zeigen, daß nach operierter Appenticitis Spätabzesse in sehr seltenen Fällen auftreten. Die Abszesse besitzen große Ähnlichkeit mit den entzündlichen Bauchdeckengeschwülsten, die Schloffer nach Hernienoperationen beschrieben hat. Prognostisch sind die Abszesse gutartig.

Lohrisch (Chemnitz).

---

11. B. Ulrichs. Ein Beitrag zur Röntgendiagnose der Perityphlitis. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXI. Hft. 2.)

Kasuistische Mitteilung: Bei einem 7jährigen Kinde ergab die Beckenaufnahme — es war eine Hüfterkrankung angenommen — im rechten Kleinbecken einen feinen, unregelmäßigen Strang, der als Wurmfortsatz aufgefaßt wurde und sich — Operation — abgebildet hatte, weil er abbildbare Fremdkörper, Eierschalen, Bleikörper, Glasperlen, Stanniol usw. enthielt. (Die Mitteilung beweist, daß gelegentlich auch ohne Kontrastmahlzeit die Darstellung des Wurmfortsatzes röntgenographisch möglich ist, sowie daß durch die Radiographie des Appendix Täuschungen bei der Röntgenographie der Ureteren entstehen können. Wenn allerdings erst die Röntgenographie für die Diagnose der Appendicitis nötig wird und wenn erst, auf Grund des Radiogramms, Fiebersteigerungen und Druckpunkte beobachtet werden, so ist das eigenartig! Ref.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

12. A. Oldtmann. Erscheinungen und Prognose der Appendicitis. (Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1913. II. p. 1759—65.)

Die Erfahrungen des Verf.s über die 1912 von Unger beschriebenen (auskultatorischen) metallisch klingenden Töne in der Gegend des McBurney'schen Punktes lauten in dem Sinne, daß dieselben nur relativ selten in den ersten 24 Stunden der Erkrankung auftreten und auf das Vorhandensein einer hochgradigen Entzündung des Coecums bzw. Colon ascendens usw. hinweisen. Nur in letzteren Fällen haben die in dem betreffenden, nahe der Bauchwandung befindlichen Darmabschnitt entstehenden normalen Borborygmi (Peristaltik) einen metallischen Klang angenommen, wie von O. schon 1907 und 1911 in hiesigen Vorträgen auseinandergesetzt wurde. O. bekämpft des weiteren die mißbräuchliche Beimessung erheblicher diagnostischer Bedeutung der alleinigen Druckempfindlichkeit des McBurney'schen Punktes ohne das Vorliegen sonstiger Erscheinungen, so daß die Operation nur auf diese Indikation vorgenommen wird. Die Appendicitisschmerzhaftigkeit fußt nur auf der Anwesenheit der Periappendicitis bzw. Peritonitis, geht mit dem Abklingen letzterer allmählich zurück. Seines Erachtens ist jede Appendicitis eine Periappendicitis; eine sogenannte Colitis appendicularis hat O. nie beobachtet. — Die Prognose der akuten Appendicis quoad vitam wird vollkommen durch die Ausbreitung dieser Periappendicitis beherrscht; das beste Hilfsmittel zur möglichst richtigen Prognosenstellung ist die passive Auskultation oder die Stäbchen- bzw. Münzenplessimeterperkussionsauskultation. Je heftiger und je längerdauernd die akute Entzündung, um so heller und reiner der metallische Charakter der Erscheinungen. Normale Peristaltik (bzw. Borborygmie) und akute Peritonitis gehen niemals zusammen; diese so einfache Wahrheit wird öfters in der Praxis vernachlässigt. Indem eine einzige Untersuchung nur den Augenblicksbefund ergibt, erlaubt die wiederholte Prüfung der Erscheinungen die Beurteilung der Progression (oder der Retrogression) der Krankheitserscheinungen, und zwar des Auftretens eines metallischen Charakters der auskultatorischen Erscheinungen einerseits, der Abschwächung der normalen Geräusche und Töne andererseits (oder das Entgegengesetzte).

Zeehuisen (Amsterdam.

---

13. Merrem. Appendicitis und Paratyphus B. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 15.)

Bei der Operation eines unter dem Bilde der akuten Appendicitis mit auffallend schweren Allgemeinerscheinungen erkrankten Rekruten fanden sich außer einem teilweise gangränösen Wurmfortsatz, Perforation und Eiter in der Umgebung, auffallende dunkelrote hämorrhagische Flecken am Ileum und Coecum; in der Tiefe waren etwa haselnußgroße Mesenterialdrüsen zu tasten. Im weiteren Verlauf erfolgte nach anfänglichem Rückgang aller Erscheinungen nach 3 Tagen abermaliger Temperaturanstieg, und nach vorübergehender Besserung trat am 10. Krankheitstage unter Ikterus und schweren abdominalen Symptomen der Exitus ein. Der Widal war mit Typhus und Paratyphus negativ geblieben.

Die Obduktion ergab Gangrän des Coecum und Colon ascendens, eitrige Peritonitis und eitrige Infektion des ganzen Pfortadergebietes bis in die Leberäste hinein. Aus der vergrößerten Milz wurde Paratyphus B gezüchtet, der vom Verf. als Erreger des Prozesses angesehen wird. Darmgeschwüre waren nicht vorhanden.

Als Erreger der Appendicitis ist Paratyphus B bisher in der Literatur nicht erwähnt.

Mannes (Weimar).

---

14. E. Sonnenburg. Zur Frage der traumatischen Appendicitis. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 13.)

S. erkennt eine traumatische Appendicitis nur in dem Sinne an, daß durch ein Trauma eine bereits bestehende latente oder chronische Appendicitis verschlimmert werden kann. Zwischen der Verletzung und dem Eintreten der Beschwerden muß eine zeitliche Kontinuität bestehen; sie dürfen nicht durch einen längeren Zeitraum als 48 Stunden getrennt sein, wenn ein ursächlicher Zusammenhang angenommen werden soll. Mannes (Weimar).

---

15. Chutro. Der Nabel bei Appendicitis. (Revista de la soc. méd. argentina 1912. Nr. 113.)

Bei gewöhnlichen Fällen von Appendicitis, mit zirkumskripter peritonitischer Reaktion, hat der Verf. sehr oft eine Verschiebung der Mittellinie des Bauches nach der rechten Seite hin konstatiert. Der Nabel befindet sich auf der Höhe des am weitesten hervorragenden Punktes des Bogens.

Die Ursache hiervon ist die infolge der peritonealen Reizung entstehende reflektorische Muskelspannung, welche die Linea alba und mit ihr die Haut nach rechts treibt. Urrutia (San-Sebastian).

---

16. J. Graham (Edinburgh). Primary cancer of the vermiform appendix. (Edinb. med. journ. 1913. Januar.)

Unter 5000 exstirpierten Appendices hatten MacCarthy und M'Grath 22 Karzinome des Wurmfortsatzes. G. fand in der Literatur 172 Fälle davon, die ungefähr ein halbmal mehr Frauen als Männer betrafen und deren Alter zwischen 5 und 81 Jahren schwankte, im Mittel 30 betrug. Charakteristisch ist neben diesem frühen Lebensalter der benigne Charakter der Neubildung und der in der Regel vorhandene Plattenepitheltypus. G.'s eigenes Material umfaßt 6 sämtlich bei Operationen entdeckte Fälle von Pat., die alle unter 30 Jahren zählten. Die eine — anscheinend durch den reichlichen Fettgehalt der Zellen — gelbliche Farbe besitzende Geschwulst lag viermal an der Spitze, zweimal im mittleren Drittel des Organs, dessen Lumen an dieser Stelle obliteriert war. Zeichen alter Appendicitis wurden nie an ihr vermißt, so liegt ein Zusammenhang zwischen den früheren entzündlichen Veränderungen und dem Neoplasma nahe. Mikroskopisch waren es Plattenepithelkrebse, dreimal mit Übergängen zum Adenokarzinom. F. Reiche (Hamburg).

---

17. Schaal. Enterospasmus verminosus. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 48. p. 2619.)

In Fällen von ileusartigen Erscheinungen, insbesondere im jugendlichen Alter, ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß es sich um einen Enterospasmus verminosus handelt. Verf. beschreibt zwei deratige Fälle, in deren erstem es sich um ein großes Paket von zusammengeballten Askariden handelt, die von der Darmwand fest umschlossen gehalten wurden, während in dem anderen Fall ein einziger Askaris einen Spasmus hervorgerufen hatte, wie die Laparotomie ergab.

Bei sicherer Diagnose könnte die Therapie intern sein, solange die Symptome nicht stürmisch sind. F. Berger (Magdeburg).

---

18. H. Wollin (Prag). Chronische Intussuszeption als Folge einer überstandenen Appendicitis. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 5.)

Die Appendicitis hatte nur 3 Tage gedauert und zu einer Perikolitis geführt, die 1/2 Jahr später zu akutem Darmverschluß führte. Nach operativer Lösung glatte Heilung. Friedel Pick (Prag).

---

19. H. Lebon et P. Aubourg. Contractions réflexes du gros intestin et réflexothérapie. (Presse méd. 1913. p. 693.)

Durch Beklopfen der Dornfortsätze der unteren Brust- und der Lendenwirbel werden reflektorische Kontraktionen des ganzen Dickdarms ausgelöst, die sich am Röntgenbilde nach Füllung des Darmes mit Wismutreis deutlich demonstrieren lassen.

Für die Therapie der Obstipation ergeben sich hieraus neue Gesichtspunkte, die geprüft werden müssen. F. Berger (Magdeburg).

---

20. Gerhardt Katsch. Der menschliche Darm bei pharmakologischer Beeinflussung seiner Innervation. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXI. Hft. 2.)

Untersuchungen über Darmform, Darmbewegungen und Fortbewegung des Darminhalts nach Kontrastmahlzeit und Kontrastklysmen mittels Schirmpause und Radiographie. Es wurden die Wirkungen von Pilokarpin, von Atropin und Adrenalin genauer studiert. Pilokarpin und Physostigmin bedingen unkoordinierte, krampfige Steigerung der Darmmotilität. Am Dünndarm werden nach Pilokarpineinverleibung die Kerkring'schen Falten stärker sichtbar als in der Norm. Der Darmtonus ist vermehrt, so daß die Haustration verstärkt in Erscheinung tritt und der Kolonschatten verschmälert erscheint. Atropineinverleibung bedingt Verminderung aller Bewegungen, insbesondere der großen Kolonbewegungen. Der Tonusnachlaß kann größere Kolonbreite, schlaffe Haustra, seichtere Kolonkerbung, Verstreichen der Kerkring'schen Falten usw. zur Folge haben. Atropingaben bedingen nur Verlängerung des Dünndarmtransports, im übrigen ändern sie nicht die Passagezeit, selbst wenn sie Beseitigung der subjektiven Beschwerden zur Folge haben. Adrenalingaben hatten motorische Hemmung der Darmmotilität, also Transportverzögerung in allen Darmteilen zur Folge. Erscheinungen von Tonusnachlaß nach Adrenalinmedikation waren inkonstant. Die Untersuchungen zeigten, daß die Haustration des Kolons rein funktionell durch die Sammlung der Längsmuskelschicht zu Tänien und durch den Tonus der Kolonmuskulatur bedingt sei. Carl Klieneberger (Zittau).

---

21. Gustav Doberauer (Komotau). Die chronische Kolitis. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 407.)

Mitteilung von 8 Fällen, von welchen 3 die Diagnose Karzinom nahelegten; in 3 der Fälle gelang es mit Rektalspülungen auszukommen, in 5 Fällen hat D., da Rektalspülungen und interne Behandlung versagten, operativ eingreifen müssen; er bevorzugt die Appendikostomie (Einnähen des von einer kleinen Inzision aus aufgesuchten Appendix in die Bauchdecken, Eröffnung an der Spitze), um dann systematische Spülungen mit Adstringentien und Antisepticis, so namentlich Argent. nitr., von dieser Öffnung aus vorzunehmen. Nach Abheilen der Kolitis schließt sich die Fistel leicht. Friedel Pick (Prag).

---

22. Jakow Kaplan (Berlin). Colitis ulcerosa, ihre Ätiologie, Diagnose und Therapie. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 127.)

K. empfiehlt auf Grund von Erfahrungen an Albu's Poliklinik Pulverinsufflation (Xeroform, Magnesia usta, Tannin, Bolus alba usw.) durch das Rektoromanoskop, jeden 2. Tag, bei Ruhigstellung des Darmes durch Opium; innerlich kommen neben blander, anfangs fleischfreier Diät, die möglichst konzentriert sein soll, kleine Kalomeldosen in Betracht (12mal täglich 0,03). In hartnäckigen oder lebensbedrohenden Fällen muß man zur Anlegung eines Anus praeternaturalis in coecum greifen, und reichlichen Darmspülungen mit Jod und Protargollösungen.

Friedel Pick (Prag).

---

23. H. B. Christensen. Et tilfoelde af amoebe-dysenteri behandlet med injektioner of saltsart emetin. (Ugeskr. f. laeger. 1913. 46.)

Ein Fall von Amöbendysenterie wurde durch Injektionen von salzsaurem Emetin während 14 Tagen — anfangs täglich 1 g, dann 2, dann 3 g per Tag — völlig geheilt, obwohl die Erkrankung schon 3 Jahre bestanden hatte.

F. Jessen (Davos).

---

24. L. Rogers (Calcutta). Amoebic colitis in India. (Lancet 1912. Oktober 19.)

Nach R.'s Untersuchungen ist die Amöbendysenterie in Niederbengalen häufiger als die bazilläre Form. In den einzelnen Gegenden Indiens ist Dysenterie sehr verschieden häufig, ihre Frequenz ist überall jahreszeitlichen Einflüssen deutlich unterworfen. Nach vielen durch Autopsie bestätigten Erfahrungen sind Leberabszesse fast ausschließlich durch Amöbendysenterie bedingt. Sie lassen sich durch im febrilen präsuppurativen Stadium gegebene starke Ipecacuanhadosen — Emetinum hydrochloricum 0,03 ein- bis zweimal täglich subkutan — vermeiden. — Bei der Untersuchung auf Amöben kann man die harmlose Amoeba coli praktisch vernachlässigen, da sie sich in dysenterischen Stühlen nur sehr selten neben der Amoeba histolytica findet. Spärliche Amöben lassen sich im Präparat rasch durch Zusatz eines Tropfens einer 1%igen wäßrigen Methylenblaulösung zu einem Partikelchen dysenterischen Schleimes oder durch ihr Glitzern bei Betrachtung eines dünn ausgestrichenen Schleimflöckchens mit schwacher Vergrößerung entdecken. Nur frisch abgesetzte warm gehaltene Stühle sind — eventuell auf gewärmtem Objektträger — zu untersuchen, die Diagnose nur zu stellen, wenn sich bewegende oder durch Eisenhämatoxylin charakteristisch gefärbte Amöben gefunden werden, um Verwechslungen mit großen mukoiden Zellen, die zumal bei bazillärer Ruhr häufig zugegen sind, zu umgehen. Die Emetinbehandlung der Dysenterie ist nach den gegebenen Daten der mit Ipecacuanha sowohl durch kürzere Heilungszeit wie auch durch kleinere dazu notwendige medikamentöse Dosen überlegen; man gibt bei Erwachsenen 0,03—0,045 über 2 Tage zweimal und später einmal täglich subkutan oder auch per os, wobei die Wirkung aber langsamer und ungenauer ist. Sektionen erwiesen, daß Heilungen der kolitischen Prozesse durch diese Therapie erzielt werden.

F. Reiche (Hamburg).

---

25. H. G. Beck (Baltimore). Duodenal medication of ipecac in the treatment of amebic dysentery. (Journal of the Americ. med. assoc. 1912. Dezember 14.)

B. wendet Ipecacuanha bei der Amöbendysenterie in der Weise an, daß er es mittels des Einhorn'schen Duadenalschlauchs unmittelbar ins Duodenum hineinbringt; er bedient sich dazu der frisch pulverisierten Wurzel in schleimiger oder wäßriger Suspension; je frischer die Droge, um so wirksamer ist sie. Aus den mitgeteilten Krankengeschichten geht hervor, daß durch mehrmalige Einführung großer Dosen von Ipecacuanha selbst lange bestehende, schwere und komplizierte Fälle von Dysenterie schnell und vollständig geheilt werden könnten. Allerdings verursachte diese Methode in den meisten Fällen Übelkeit, manchmal auch Schüttelfrost und Erbrechen. Die Heilung wurde außer durch die Beschaffenheit der Stühle auch durch das Verschwinden der Amöben in den Stühlen bewiesen.

Classen (Grube i. H.).

---

26. R. D. Keith (Singapore). The treatment of ankylostomiasis. (Lancet 1913. Oktober 18.)

Nach Beobachtungen an 70 Kranken ist die Behandlung der Ankylostomiasis desto schwerer, je stärker die Anämie, je tiefer der Hb-Gehalt ist. β-Naphthol, in 2,0 g-Dosen jeden Morgen auf nüchternen Magen gegeben, ist noch wirksamer als Thymol und Eukalyptus; Hungernlassen ist dabei nicht notwendig.

F. Reiche (Hamburg).

---

27. Monred. Om behandlingen af akut tarminvagination hos smoa børn. (Nord. Tidskrift f. Terapi 1913. Oktober.)

Verf. beschreibt ein Verfahren, durch das er in tiefer Narkose Darminvaginationen bei kleinen Kindern durch Taxis von außen (1—2 Stunden! Ref.) zur Lösung bringt. Hinterher benutzt er die bekannte Wasserdruckbehandlung vom Anus aus. Gelingt die Desinvagination nicht, so geht er zur Laparotomie über. Von Dickdarminvaginationen gelang es ihm 35 von 38 zu reponieren. 3 davon starben, 1 an Bronchopneumonie, 1 an Eklampsie, 1 an zerebralen Symptomen. Von 3 Dünndarminvaginationen konnte er 2 reponieren. Zeigt sich nach 10 bis 15 Minuten kein Zeichen von beginnender Lösung, so soll man aufhören. Manchmal mißlang die Diagnose und die Behandlung. Im ganzen konnte er unter 45 Versuchen mit unblutiger Reposition 38 = 82% reponieren. Die primäre Laparotomie bei kleinen Kindern gibt nach englischen und schottischen Statistiken 37—60% Todesfälle.

F. Jessen (Davos).

---

28. M. J. Roessingh. Über einen Fall Hirschsprung'scher Krankheit. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 385—90.)

Ein genau beschriebener Fall bei einer 59jährigen Frau mit modifiziertem Typus, indem die Erweiterung sich anfänglich auf das Colon sigmoideum beschränkte, so daß die ungleich geringere, analwärts zunehmende Ausdehnung des Colon ascendens, transversum und descendens als Folge der Konstipation angesehen werden soll; in letzteren Kolonpartien wurde die in der Flexur vorhandene Wandhypertrophie vermißt. Diese gewaltige Hypertrophie wird durch die zur Herausbeförderung der Kotmassen verwendete erhebliche Arbeitsvermehrung des Colon sigmoideum hervorgerufen und ist der Arbeitshypertrophie der Herzwandung analog. Die vom 7. Lebensjahre an bestehenden klinischen

Erscheinungen waren vom 17. bis zum 32. Lebensjahre gering, fingen im Verlauf einer Schwangerschaft wieder von neuem an. Zeehuisen (Amsterdam).

---

29. G. Graul. **Zur diagnostischen Bewertung der »Spritzer« genannten diarrhoischen Entleerungen.** (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 4. p. 473—474.)

Die sog. »Spritzer«, häufige, unzureichende, schleimige, meist blutig gefärbte Entleerungen wurden vom Verf. stets bei Karzinom der unteren Darmwege funden. Mitteilung eines Falles von Darmspasmus, der mit dem Symptome des Spritzers einherging. F. W. Strauch (Altona).

---

30. W. Libensky. **Die ersten Anfänge der atypischen Neubildung im Rektum und im S romanum.** (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 5 u. 6.)

Die Schleimhautkarzinome sollen ihren Ursprung von aus embryonalen oder postembryonalen Störungen der Schleimhautentwicklung hervorgegangenen Adenomen und Polypen nehmen; überall, wo es sich um beginnende Karzinome handle, begännen die Tumoren in jenen Schleimhautpolypen, die sich durch undifferenziertes Epithel auszeichneten — gewiß kein zufälliger Befund. — Zum Studium des Darmpolypen und Karzinoms kehre Ribbert noch in jüngster Zeit zurück. Er sei überzeugt, daß die Karzinome des Darmes (und des Magens) häufig aus Schleimhautpolypen entstehen, häufiger als man allgemein glaube. — Die anatomischen Erkenntnisse hätten bisher keine volle Verwertung in der Praxis gefunden. Es darf daher nicht wundernehmen, wenn sich die Frage aufwirft, ob die klinische Behandlung überhaupt imstande ist, wenigstens bei der Untersuchung mit dem Romanoskop, jene Details für die maligne Umwandlung des neubildenden Prozesses in den ersten Anfängen zu erkennen. Die Rektoromanoskopie wird unsere Erfahrung noch mehr erweitern; so viel kann man aber auf Grund der angeführten Erfahrungen heute schon sagen, daß klinische und anatomische Befunde der Romanoskopie einen verläßlichen Anhaltspunkt bieten, der für die Diagnose der ersten Anfänge der malignen Neubildung in den zugänglichen Partien des Rektums und der Flexura sigmoidea in einer Anzahl von Fällen entscheidend ist. Karl Loening (Halle a. S.).

---

31. J. Douglas (New York). **Diverticulitis of the sigmoid.** (Annals of surgery 1913. September.)

Eine Beobachtung von operativ geheilter akuter Divertikulitis der Flexura sigmoides bei einem 40jährigen Manne gibt den Anlaß, Ätiologie, Pathologie, Symptomenkomplex und Differentialdiagnose der Affektion zu skizzieren.

F. Reiche (Hamburg).

---

32. S. Meidner. **Bericht über einige mit Mesothorium behandelte Fälle von inoperablem Mastdarm- und Speiseröhrenkrebs.** (Therapie der Gegenwart 1913. Oktober.)

Die hier wiedergegebenen Behandlungsergebnisse betreffen durchweg progresse Fälle, da in der Krankenabteilung des Instituts für Krebsforschung der Kgl. Charité in Berlin, der dieser Bericht entstammt, satzungsgemäß nur inoperable, d. h. äußerst vorgeschrittene Fälle, welche sich zu wirklichen Heilversuchen sehr wenig eignen, Aufnahme finden. M. verfügt über 132 mg Mesothor

und 9 mg Radiumbromid, was ungefähr dem Mindestmaß dessen entspricht, was zurzeit für eine einigermaßen aussichtsreiche Geschwulsttherapie mit strahlenden Stoffen für nötig gehalten wird. Die erzielten Resultate dürfen als ermutigend bezeichnet werden; sie fordern entschieden dazu auf, die Heilversuche an weniger vorgeschrittenen Krankheitsfällen fortzusetzen. — Auf wirkliche Heilerfolge dürfte man sich bei keinem dieser Fälle Hoffnung machen. Andererseits ist aber doch eine Einwirkung der Therapie bei der Mehrzahl mit Sicherheit festzustellen. Auch zur Kombinationstherapie mit Röntgenbestrahlung, intravenösen und intratumoralen Thor-X-Injektionen und Einspritzungen eines organischen Selenpräparates in die Blutbahn hat Verf. die zur Verfügung stehende radioaktive Substanz benutzt. Ein Mammakarzinom reagierte darauf glänzend, allerdings ist jetzt nach monatelanger Rezidivfreiheit wieder ein Rezidiv aufgetreten, das aber durch Röntgenisierung beeinflußbar ist. Ein Stirnhautkrebs mit Halsdrüsenmetastase antwortete auf diese Kombinationsbehandlung mit einem immerhin befriedigenden Besserungsresultat, ein inoperables Oberkieferkarzinom wenigstens mit Wachstumsstillstand. Ein Sarkom des Nasenrachenraumes zeigt langsame, doch anhaltende Verkleinerung. Die sinnfälligsten Erfolge waren auf gynäkologischem Gebiete zu verzeichnen, bei Uterus-, Vagina- und Vulvakarzinomen.

Wenzel (Magdeburg).

---

33. Betton-Massey. Ionic surgery in cancer of the rectum. (New York med. journal 1912. Nr. 13.)

Empfehlung einer Methode zur Behandlung des Rektumkarzinoms, die darin besteht, durch stärkere Ströme (2000 Milliampère) den Tumor mit Zink- und Quecksilberionen zu imprägnieren. Bei tiefsitzenden Karzinomen kommen die positiven Elektrodennadeln rings um die Geschwulst ins gesunde Gewebe, die negativen in die Mitte, bei hochsitzenden die aktiven Elektroden in die Geschwulst, die andere auf den Rücken. Die Einwirkung beträgt 20—25 Minuten. Die Erfolge in 15 Fällen waren befriedigend.

David (Halle).

---

34. Eduard v. Muralt. Zur Lehre der multiplen Darmkarzinome. (Carcinoma cylindrocellulare colloides des Dick- und Dünndarmes bei einem 13jährigen Knaben). (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 5. p. 533—548.)

Ausführliche Mitteilung (mikroskopische Untersuchung) eines seltenen Falles multipler Darmkarzinome.

F. W. Strauch (Altona).

---

35. M. Rheimboldt (Kissingen). Methodologisches zur Mineralwasserbehandlung der habituellen Obstipation. (Med. Klinik 1913. Nr. 31.)

Es muß mit den großen Mineralwasserdosen, welche dem Pat. den augenblicklichen Erfolg der Brunnenkur vortäuschen und mit der Zeit immer stärkere Mittel notwendig machen, gebrochen und wenigstens in der Mitte und gegen Ende der Kur die Dosis in dem Maße reduziert werden, daß eben noch eine Stuhlwirkung eintritt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

36. I. C. Benton (Glasgow). Obstruction of the bowels. (Edinb. med. journ. 1913. September.)

B. bespricht die wegen frühzeitiger Operation wichtige Diagnose des akuten

Darmverschlusses. Seine Mortalität ist eine sehr geringe; fünf früh operierte Intussuszeptionen genasen sämtlich. F. Reiche (Hamburg).

37. Best (Rostock). Über die Wirkungsweise salinischer Abführmittel. (Med. Klinik 1913. Nr. 30.)

Verf. experimentiert an Hunden mit Magen- und Darmkanülen. Das Ergebnis seiner Untersuchung ist folgendes: In die untersten Darmabschnitte gelangen innerhalb gewisser Grenzen am schnellsten diejenigen Salzlösungen, die dem Blutserum isotonisch sind, wie die physiologische Kochsalzlösung; die meisten Mineralquellen stellen hyperisotonische Lösungen dar und werden schon im Duodenum resorbiert, wenn sie nicht in sehr großen Quantitäten getrunken werden.

Bei der abführenden Wirkung salinischer Mineralwässer spielt außer der Ansammlung größerer Flüssigkeitsmengen im Kolon und Rektum noch ein zweiter Faktor eine Rolle, nämlich eine vom Magen beginnende und auf den gesamten Darm sich fortpflanzende peristaltische Reizwelle.

Die isotonische Kochsalzlösung wird als durchaus indifferente Flüssigkeit in kurzer Zeit bis in den Dickdarm transportiert und nur unter besonderen Umständen resorbiert; sie kann demnach zur Bespülung der gesamten Darmschleimhaut therapeutisch verwendet werden, da eine reizende Salzwirkung sicher nicht zu befürchten ist; außerdem kann sie bei chronischer Verstopfung zur Anregung der Peristaltik benutzt werden; sie muß nüchtern genommen und eventuell ein appetitreizendes Getränk hinterher getrunken werden. Nur die physiologische Kochsalzlösung, welche auch den atonischen Magen in normal schneller Zeit verläßt, kann auch bei Magenatonie zur Trinkkur angewendet werden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

38. Emmo Schlesinger und J. Jagielski (Berlin). Über die klinische Brauchbarkeit der üblichen chemischen Blutproben an den Fäces. (Med. Klinik 1913. Nr. 11.)

Die wesentlichen Ergebnisse der mehrere Jahre hindurch fortgeführten vergleichenden Untersuchungen lassen sich in folgendem zusammenfassen:

1) Sämtliche chemischen Blutproben weisen eine Reihe von Fehlerquellen auf, deren genaue Kenntnis erforderlich ist, wenn man vor Irrtümern geschützt sein will. Man vermeidet ferner Irrtümer am sichersten, wenn man vom Tage nach Beginn der fleischfreien Kost 3 bis 4 Tage hindurch täglich das Abklingen oder Persistieren der Blutreaktion beobachtet und bei widerspruchsvollen Ergebnissen Kontrolluntersuchungen anstellt.

2) Die Guajakprobe ist für den Nachweis minimalster Blutungen nicht empfindlich genug.

3) Die Phenolphthaleinprobe steht an Empfindlichkeit erheblich gegen die Benzidinprobe zurück, außerdem bietet sie mehr Fehlerquellen als die anderen Reaktionen.

4) In der von Schlesinger und Holst angegebenen Form ist die Benzidinreaktion keineswegs zu fein; sie hat den Grad von Empfindlichkeit, der sich für eine Probe zum Nachweis minimalster Blutungen bei dem jetzigen Stande unserer Technik klinisch als notwendig erwiesen hat.

5) Von den zurzeit existierenden chemischen Blutproben hat sich die Benzidinprobe in der obigen Modifikation als die einfachste und klinisch brauchbarste erwiesen. Ruppert (Bad Salzuflen).

39. Goiffon. Le diagnostic coprologique des ulcérations du tube digestif. (Presse méd. 1913. Nr. 90. p. 897).

Die bisher bekannten Methoden des Eiweißnachweises in den Fäces sind sowohl zu umständlich als auch zu empfindlich, da sie bereits bei den geringsten Schleimhautveränderungen positiv ausfallen.

Verf. benutzt folgende, von Triboulet angegebene Methode: Die verriebenen Fäces werden im Reagenzglas mit einigen Kubikzentimetern 3,5%iger Sublimatlösung, der auf 100 ccm 1 ccm Essigsäure hinzugefügt ist, durchgeschüttelt und stehen gelassen. Nach 15—60 Minuten bilden sich normalerweise zwei Schichten, eine obere trübe und eine untere dickere, welche die festen Bestandteile der Fäces, Nukleoalbumin, Schleim usw. enthält.

In einigen Fällen aber bildet sich ein festes, in einige Stücke sich teilendes Coagulum, zwischen denen eine vollkommen klare und farblose Flüssigkeit zurückbleibt.

Diese letztere Reaktion tritt nur auf, wenn Eiweiß in den Fäces enthalten ist, da keine andere Substanz nach den angestellten Versuchen ein Coagulum gibt, das alle festen Partikel zusammenzieht. Die Reaktion zeigt sich positiv nur wenn nennenswerte Mengen Eiweiß im Stuhle enthalten sind, was als Vorteil der Methode anzusehen ist, da bei positiver Reaktion mit Sicherheit auf einen ulzerösen Prozeß des Darmkanals geschlossen werden kann.

So stellt diese Klärungsreaktion eine wesentliche Vermehrung unserer diagnostischen Hilfsmittel bei Darmerkrankungen dar, insbesondere da die Blutprobe bei geschwürigen, aber ohne Blutung einhergehenden Prozessen oft negativ ausfällt. Meistens ist bei positiver Reaktion der Sitz des Geschwürs im Dickdarm anzunehmen. F. Berger (Magdeburg).

---

40. Hans Rotky (Prag). Zur Methodik der Bestimmung des Diastasegehaltes der Fäces. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 413.)

Verf. übertrug die von Starkenstein für die Bestimmung des Diastasegehaltes in Organen modifizierte Wohlgemuth'sche Methode, die sich in ihrer ursprünglichen Form zur Diastasebestimmung in Organpreßsäften und Organplasmen wegen Fehlerquellen nicht gut eignete, auf seine Untersuchungen. Nach diesen Versuchen wird zur Bestimmung der Diastase in den Fäces stets vom Stuhlpulver (Wiechowski) als Ausgangsmaterial eine genau konzentrierte wäßrige Suspension herzustellen sein, die vollständig, d. h. bis zum Diastasewert = 0 gegen destilliertes Wasser dialysiert wird und für welche dann nach Zusatz entsprechender Kochsalzmengen der optimale Wert für die diastatische Kraft gesucht wird. Auf solche Weise wird es dann gelingen, einen nach den bisherigen Methoden noch nicht ermittelten brauchbaren normalen Durchschnittswert für den Diastasegehalt der Fäces festzustellen, aus dessen stärkeren Schwankungen nach der einen oder der anderen Richtung vielleicht diagnostische Schlüsse auf die Funktion des Pankreas gezogen werden können. Friedel Pick (Prag).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 11. Sonnabend, den 14. März 1914.

Inhalt.

Referate.

1. **Frank Billings (Chicago). Chronic focal infection as a causative factor in chronic arthritis.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Sept. 13.)

Auch für die typische Arthritis deformans, die in der Regel mit Affektionen der Muskeln und Nerven kompliziert ist, läßt sich eine chronische, von einem Herd ausgehende Streptokokkeninfektion als Ursache nachweisen. Der Herd liegt meistens in der Mundhöhle, nämlich in den Tonsillen, den Zahnalveolen oder den Kieferhöhlen; manchmal in der Prostata, der Samenblasen, den weiblichen Genitalien; auch kann eine chronische Appendicitis oder Cholecystitis der Ausgangspunkt sein.

B.'s Versuche, die Arthritis deformans mit Streptokokkenvaccine zu behandeln, haben bisher zu keinem sicheren Erfolg geführt; Injektionen des Serums von Pferden, die gegen Streptokokken der Arthritis deformans immunisiert worden

waren, riefen bei den Pat. schwere Anaphylaxie hervor. Dagegen hat B. mit einer Therapie, die mit Entfernung des Infektionsherdes begann und in Ruhe nebst allgemeinen hygienischen Maßregeln bestand, stets nachhaltige Besserung, in einigen Fällen sogar Heilung erreicht. Classen (Grube i. H.).

---

2. David J. Davis (Chicago). Chronic streptococcus arthritis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Sept. 6.)

D. zeigt auf Grund klinischer und experimenteller Tatsachen den Zusammenhang zwischen chronischer Arthritis und Infektion der Tonsillen.

Bei einer Reihe von Arthritikern konnte er nachweisen, daß ihre Leiden sich an eine Angina angeschlossen hatte. In den meisten Fällen exzidierte er die Tonsillen und fand im Innern ihrer Krypten Streptokokken vom hämolytischen Typus in Reinkultur, während sich auf ihrer Oberfläche meistens nur die gewöhnlichen Bakterien der Mundhöhle nachweisen ließen. Das Exsudat der erkrankten Gelenke war jedoch in den meisten Fällen steril.

Wurden Reinkulturen der Streptokokken in bedeutender Menge Kaninchen in den Kreislauf gebracht, so erkrankten die Tiere stets an multipler Arthritis; die Gelenkflüssigkeit enthielt im Anfang Streptokokken, im weiteren Verlauf der Krankheit nicht mehr; etwa der zehnte Teil der Tiere erkrankte außerdem an Endokarditis.

Auf Grund dieser Beobachtungen bestand D.'s Behandlung der chronischen Arthritis in Exstirpation der Tonsillen und Injektion einer Vaccine von abgetöteten Kokken. Schon durch die Entfernung der Tonsillen als eines Herdes chronischer Infektion wurde meistens Besserung der arthritischen Beschwerden erreicht; durch die Vaccine wurde die Behandlung wesentlich unterstützt und oftmals bis zur völligen Heilung durchgeführt. Classen (Grube i. H.).

---

3. Georg Rosenow (Königsberg). Purpura abdominalis beim Erwachsenen. (Med. Klinik 1913. Nr. 41.)

Es handelte sich um die Erkrankung eines 36jährigen Mannes, die nach einem nicht sicher bestimmbaren Prodromalstadium mit einer Urtikaria und im Anschluß an diese mit einer akut einsetzenden Purpura der unteren Extremitäten begann und in deren Verlauf sich schwere gastrointestinale Erscheinungen, blutige Durchfälle, blutiges Erbrechen, blutiger Ascites, Koliken hinzugesellten. Alle diese Symptome schwanden wieder nach relativ kurzer Zeit und es trat völlige Heilung ein.

Die Annahme einer septischen Erkrankung schien am wahrscheinlichsten. Erst der weitere günstige Verlauf zeigte, daß das hervorstechendste Symptom, die hämorrhagische Diathese der Haut und Schleimhäute, nicht ein Zeichen einer besonders malignen Erkrankung war. Es müssen unter diesen Umständen die Blutungen aus dem Verdauungstraktus, in der Haut und im Peritoneum bei der Betrachtung des ganzen Syndroms in den Vordergrund gerückt werden und der Krankheitsfall trotz der genannten Verlaufseigentümlichkeiten der Henoch'schen Purpura zugezählt werden.

Es ist offenbar die Purpura abdominalis ein Symptomenkomplex, der wegen seiner Verlaufseigentümlichkeiten von den übrigen Purpuraformen abzutrennen ist, aber keine Krankheit sui generis darstellt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

4. S. Kitasato. Über die Pest. Die Wichtigkeit des „Rattenflohes“ zur Feststellung der Verbreitung von Pest. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Da die Bubonenpest anders wie die Lungenpest hauptsächlich durch die Ratten verbreitet wird, so ist eine andere Methode zur Verhütung notwendig. Die Auffindung des Pestkeimes und die Vertilgung von Pestträgern (besonders Ratten) sind für eine erfolgreiche Bekämpfung entschieden von großer Wichtigkeit. Zunächst wurde daher der bakteriologischen Untersuchung und der Ausrottung von Ratten jede Aufmerksamkeit geschenkt. Die Resultate systematischer Beobachtung, die während des Ausbruchs der Pest in Kobe 1909—1910 angestellt wurden, haben jedoch die Flohtheorie bestätigt und den Verf. zu der Ansicht gebracht, daß die bakteriologische Untersuchung von Rattenflöhen, die man vermittels Meerschweinchen sammelt, neben derjenigen der Ratten nicht vernachlässigt werden sollte. Versuche mit 3336 Meerschweinchen, die in 774 verschiedenen Orten hatten frei umherlaufen dürfen, führten bei einer Anzahl von Opfern zur Entdeckung der Infektion und zur Auffindung von infizierten Rattenflöhen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

5. F. Kanngiesser (Braunfels a. d. Lahn). Über die Seuche des Thukydides. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 100.)

K. kommt in dieser, wie in anderwärts publizierten Arbeiten zu dem Ergebnis, daß bei der sogenannten »Pest«, die Athen unter der Regierung des Perikles befiel, es sich vornehmlich um Typhus exanthematicus gehandelt hat. K. gibt von den Symptomen, die Thukydides beschreibt, sowohl auf Grund der Literaturgeschichte eine medizinische, als auch teils mit Hilfe angesehener Philologen eine eingehende sprachliche Interpretation.

Friedel Pick (Prag).

---

6. Weber. Über den Wert der Serumtherapie bei Tetanus. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 40. p. 2232.)

In einem Falle von schwerem Tetanus bei einem 13jährigen Knaben wurden im ganzen 14 Serumeinspritzungen mit fast 1400 Antitoxineinheiten gegeben. Diese hohen Dosen wurden gut vertragen, der Knabe vollständig geheilt.

Trotz der hohen Kosten (in diesem Falle 112 Mk.) ist eine energische Serumtherapie, selbst noch längere Zeit nach Ausbruch der ersten tetanischen Erscheinungen, unbedingt am Platze.

F. Berger (Magdeburg).

---

7. Deussen. Beitrag zur Epidemiologie der akuten epidemischen Kinderlähmung. (Brauer's klinische Beiträge 1913. Bd. II.)

Ein Überblick über die bisherigen großen Ausbrüche von epidemischer Kinderlähmung nebst einem Bericht über die Sommerepidemie des Jahres 1909 in Rheinland und Westfalen. Im Regierungsbezirk Arnsberg, wo der Ausbruch am schwersten war, wurden bis zum 1. Januar 1910 mindestens 1330 Fälle mit 140 Todesfällen beobachtet. Die Seuche bereitete sich im Frühjahr langsam vor, stieg im Juni, Juli, August rasch an, um im Oktober ihre Höhe zu erreichen und fiel dann im November ganz plötzlich ab, um in den Winter hinein noch eine Anzahl weiterer Opfer zu ergreifen. Die Kinderlähmung beruht auf einer Infektion, aber die Ansteckung von Person zu Person ist, wenn sie überhaupt vorkommt, äußerst selten. Die Invasionspforte ist der Verdauungskanal. Die Infektionsüberträger sind ganz unbekannt.

G. Sticker (Münster i. W.).

---

8. Hideyo Noguchi. Züchtung der Erreger der Tollwut. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

N. konnte aus dem Gehirn tollwutkranker Tiere morphologisch verschiedene Körperchen (Chromatinkörperchen) züchten, welche bei Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden eine typische Tollwut erzeugten, die sich durch weitere Übertragung des Gehirns auf Tiere weiter verimpfen ließ und symptomatologisch und pathologisch-anatomisch wohl charakterisiert war. Lohrisch (Chemnitz).

---

9. D. L. Harris (St. Louis). A clinical report of seven cases of hydrophobia. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Oktober 25.)

An sieben Fälle von Rabies mit tödlichem Ausgang, darunter zwei trotz spezifischer Behandlung, schließt H. einen Fall von hysterischer Hydrophobie, der durch einmalige Injektion von Chinin geheilt wurde.

Bei den tödlich verlaufenen Fällen war einige Male Hysterie diagnostiziert worden; jedoch wurde in jedem Falle durch Autopsie und Tierversuch die Diagnose Rabies sichergestellt. Classen (Grube i. H.).

---

10. Goldberg und Oczesalski. Ein Fall von Lyssa mit meningitischen Symptomen. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Der hier beschriebene Fall, einen 13jährigen, in den linken Arm gebissenen Knaben betreffend, ist der erste in der Literatur beschriebene Fall, in welchem klinisch Meningitissymptome im Verlauf von Lyssa beobachtet wurden. Anatomisch ließ sich eine diffuse Hirnhautentzündung nachweisen. Außerdem war der Fall noch von Interesse durch die auffallend kurze Inkubationszeit.

Seifert (Würzburg).

---

11. N. Fraser and W. Fletcher. The bacillus leprae: has it been cultivated? (Lancet 1913. Sept. 27.)

In zahlreichen Versuchen unter verschiedensten Bedingungen gelang es im Gegensatz zu den Angaben anderer Autoren M. und F. nicht, Leprabazillen zu züchten, noch ihre Vermehrung in exzidierten und in Nährmedien eingebetteten Knötchen zu erzielen. Ihr Material entstammte malaiischer Bevölkerung.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. G. Barbézieux (Tonkin). Malformations congénitales observées chez deux consanguins issus de parents lépreux. (Revue de méd. 1913. September.)

B. macht mit sehr charakteristischen Beispielen auf hereditäre degenerative Zeichen, angeborene Mißbildungen und Entwicklungshemmungen in der Nachkommenschaft Lepröser aufmerksam. F. Reiche (Hamburg).

---

13. W. Fornet. Die Reinkultur des Pockenerregers. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 40.)

Vom Kalb gewonnene Rohlymphe läßt sich durch Schütteln mit Äther von allen fremden Keimen befreien. Meist genügen hierzu 20 Stunden, aber auch 150stündige Ätherbehandlung schädigt die Lymphe nicht. Durch Äther sterilisierte Lymphe ist ebenso wirksam wie die bisher gebräuchliche, meist fremde Bakterien enthaltende Glyzerinlymphe. Durch die Ätherbehandlung wird also die Wirksamkeit der Lymphe in keiner Weise abgeschwächt. Ebenfalls im Gegensatz

zur bisher gebräuchlichen Glyzerinlymphe ist die bakteriologisch sterile Ätherlymphe selbst bei höheren Temperaturen sehr lange haltbar. Das Pockenvirus läßt sich von Reagenzglas zu Reagenzglas weiterzüchten, verliert aber dabei etwas an Virulenz; diese Kulturen können in gleicher Weise aus echten Pocken wie aus Kuhpocken gewonnen werden. Als Erreger ist das Microsoma variolae s. vaccinae anzusehen, weil es der einzige belebte Organismus in den wirksamen Kulturen ist; es ähnelt den schon von vielen Autoren unter den verschiedensten Bezeichnungen bei Pocken beschriebenen kleinsten Gebilden. Einige Photogramme erläutern die Ausführungen des Verf.s.

Lohrisch (Chemnitz).

---

14. **Carl A. Kling. Über Schutzimpfung gegen Varizellen.** Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 45.)

Eine Schutzimpfung gelang dem Verf. bisher in 58 Fällen gelegentlich einer Epidemie in Stockholm. Die Lymphe wird aus einer frischen, klaren Windpockenblase mittels einer gewöhnlichen Impflanzette entnommen. Auf dem einen Arm werden einige leichte Einstiche in die Haut gemacht, wenn möglich unter Vermeidung einer Blutung. Nachdem die traumatische Reaktion verschwunden ist, sind die Impfstellen während der folgenden Tage vollkommen reizlos. Am 8. Tage zeigen sich an der Stelle der Inokulation eine oder gewöhnlich mehrere kleine rote Papeln. Am Tage darauf haben sich die Papeln im allgemeinen in typische Windpockenbläschen umgewandelt, umgeben von einer kleinen roten Zone, die an die Area um Kuhpocken herum erinnert, obwohl sie von geringerem Umfange ist. Während der folgenden 2—3 Tage nimmt die rote Zone zu, um in den meisten Fällen bei etwa Pfennigstückgröße stehen zu bleiben. Sie ist leicht über die Oberfläche erhaben und nicht scharf begrenzt. Am 3. oder 4. Tage beginnen die Blasen einzutrocknen, die rote Umgebung blaßt ab, und man sieht nur einen kleinen braunen Schorf mit blasser, etwas abschuppender Haut ringsherum. Nach ungefähr $2^1/_2$ Wochen ist der Schorf abgestoßen. Der Verf. glaubt, daß die geimpften Kinder gegen die Varizellenansteckung refraktär sind.

Lohrisch (Chemnitz).

---

15. **W. H. Brown (Chapel Hill). The renal complications of hematin intoxication and their relation to malaria.** (Arch. of internal med. 1913. September.)

In B.'s mit Hinblick auf die Pathologie der Malaria unternommenen Versuchen an Kaninchen ergab sich, daß geringe Grade von Hämatinintoxikation degenerative Veränderungen in den Nieren hervorrufen, wobei der Urin Zylinder und Spuren Albumens aufweist, während in schweren sich im Parenchym der Nieren ausgedehnte Läsionen und im Urin die Zeichen einer akuten Nephritis zeigen; nur selten tritt hierbei Hämoglobinurie ein. Nieren aus der Periode der Erholung nach akuter Hämatinvergiftung und bei chronischer Vergiftung lassen degenerative und proliferative Veränderungen erkennen, die Menge des Urins ist vermehrt und er enthält Eiweiß und hyaline und granulierte Zylinder.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. **C. Fraga (Bahia). Le foie dans le paludisme chronique.** (Revue de méd. 1913. Oktober.)

Die allein durch chronische Malaria bedingten, ohne Mitwirken von Alkoholismus und schlechter Ernährung entstandenen Veränderungen der Leber sind im allgemeinen keine tiefgreifenden. Klinisch kann man vereinzelt eine einfache,

bisweilen im linken Leberlappen druckempfindliche, Vergrößerung nachweisen, meist zeigt das Organ keine Anomalien, und in Übereinstimmung hiermit steht das Ergebnis der verschiedentlichen funktionellen Prüfungen.

F. Reiche (Hamburg).

17. Hans Zschucke. Über den Ausfall der Müller-Brendelschen Modifikation der Wassermann'schen Reaktion bei Malaria. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 37.)

Die von anderen Autoren mittels der Wassermann'schen Reaktion in einem geringen Prozentsatz von Malaria festgestellte Komplementbildung konnte der Verf. in 7 Fällen bei der Nachprüfung mit der Wassermann'schen Reaktion fast niemals finden. Sie war dagegen nachweisbar in 15 unter 17 Fällen, wenn die von Brendel und Müller angegebene Modifikation der Wassermannschen Reaktion benutzt wurde.

Lohrisch (Chemnitz).

18. J. Nicolaidi (Paris). Untersuchungen über die Ernährungsbilanz der Pellagrakranken. (Revista stiintzelor med. 1913. Mai.)

Für Rumänien, wo die Anzahl der Pellagrakranken noch eine relativ erhebliche ist, haben die Untersuchungen des Verf.s eine besondere Wichtigkeit, um so mehr, als derselbe, darauf gestützt, eine spezielle Behandlung dieser Krankheit empfiehlt, welche gute Erfolge ergeben haben soll.

Die chemischen Untersuchungen wurden in Verbindung mit H. P. Bordon gemacht und bestanden in genauen Analysen der den Kranken gegebenen Nahrungsmittel und der hauptsächlichsten Ausscheidungsprodukte, Harn und Faeces. Es konnte auf diese Weise festgestellt werden, daß bei Pellagrösen eine bedeutende Demineralisation des Organismus stattfindet, in dem Sinne, daß die Menge des Stickstoffes, der Phosphate, der Magnesia, des Kalkes und des Kaliums eine starke Abnahme im Harne zeigt, hingegen aber eine ganz auffallende Vermehrung im Stuhle. Die Absorption des betreffenden Körpers ist also bei diesen Pat. in erheblicher Weise gestört und haben vergleichende Versuche mit Kranken, die an anderen, aber ähnlichen Krankheiten litten, gezeigt, daß die betreffende Formel für Pellagra charakteristisch ist.

E. Toff (Braila).

19. A. H. Jennings and W. V. King. An intensive study of insects as a possible etiologic factor in pellagra. (Americ. journ. of the med. sciences 1913. September.)

J. und K. haben im Auftrage des Ackerbauministeriums der Vereinigten Staaten die in den Pellagradistrikten von Südkarolina vorkommenden Insektenarten, soweit sie bei Entstehung und Übertragung der Krankheit in Betracht kommen können, auf ihre Lebensgewohnheiten und ihre Beziehungen zum Menschen untersucht. Das Ergebnis ihrer Untersuchungen ist, daß, solange die Ursache und die Art und Weise ihrer Verbreitung nicht bekannt sind, die Stubenfliege wenigstens als verdächtig gelten muß, die Stallstechmücke (Stomoxys) dagegen mit größter Wahrscheinlichkeit bei der Übertragung die Schuld tragen kann.

Falls die Pellagra eine intestinale Infektion ist, deren Infektionsstoff in den Darmentleerungen enthalten ist, so kann ihre Verbreitung leicht durch die Stubenfliege leicht vermittelt werden. Bei der Stallmücke kommt in Betracht, daß ihr häufigstes Vorkommen in gewissen Jahreszeiten sowie ihre örtliche Ausbreitung mit der Häufigkeit und der Verbreitung der Pellagrafälle gut übereinstimmen.

Classen (Grube i. H.).

20. W. B. Soper (New York). A case of spirillum infection. (Arch. of internal med. 1913. September.)

S. fand bei einem septisch zugrunde gegangenen, nicht zur Autopsie gekommenen Pat., bei dem eine Cholecystitis mit Perikarditis klinisch angenommen wurde, in dem gelatinösen Herzbeutelerguß neben Blut und Eiterzellen als einzigen bakteriologischen Befund viele anfänglich nur aerob wachsende, in ihren biologischen Eigenschaften genau von ihm charakterisierte, im Tierversuch avirulente Spirillen. F. Reiche (Hamburg).

---

21. Paul Uhlenhuth und Emil Emmerich. Über das Verhalten des Kaninchenhodens bei experimenteller Trypanosomen- und Spirochäteninfektion. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 14.)

Bei direkter Impfung von Trypanosomen der Dourine und Schlafkrankheit in den Hoden von Kaninchen kann man eine Anreicherung feststellen. (Bei einem Naganastamm, mit welchem die Verff. arbeiteten, war sie nicht auffällig.) Auch bei Impfung in die Blutbahn war die Vermehrung im Hoden bisweilen stärker als im Blut und in anderen Organen. Die Anreicherung ist häufig so ausgesprochen, daß die Untersuchung des Hodenpunktates in vielen Fällen eine frühere Diagnose gestattet als die Untersuchung des Blutes der gleichzeitig und mit derselben Dosis geimpften Mäuse.

Für Trypanosoma Lewisi, ferner für Hühnerspirillen und Recurrens ließ sich eine Bevorzugung des Hodens der Kaninchen für das Gedeihen der Erreger nicht feststellen, ebensowenig wie für Recurrens und Trypanosomen eine Bevorzugung des Hodens der Ratten. Mannes (Weimar).

---

22. Grossule. Sulla guaribilità della tripanosio malattia del sonno. (Gazzetta degli osped. etc. 1913. p. 130.)

G. behandelt auf Grund seiner im Lazarett zu Stanleyville Bely-Congo gewonnenen Erfahrungen die Schwierigkeiten, die sich einer Ausrottung der Schlafkrankheit im äquatorialen Afrika entgegenstellen.

Er ist davon überzeugt, daß bei der gegenwärtigen Behandlung frische Fälle, in denen die Infektion auf die Blut- und Lymphgefäße beschränkt ist, geheilt werden; aber unglücklicherweise sind diese früh in Behandlung kommenden Fälle sehr selten.

Er teilt ferner die Meinung der belgischen Ärzte im Laboratorium von Leopoldville, daß die cytologische Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit in der Bestimmung der zelligen Elemente derselben kostbare Indikationen für Prognose wie für Behandlung lieferte, daß sie uns auch die Atoxylamaurose vermeiden lehrt; aber trotzdem sind von 1100 im Lazarett aufgenommenen Kranken nur 100 entlassen mit den Zeichen sicherer Heilung.

Bei den erkrankten eingeborenen Negern ist es sehr schwer, eine auf Trypanosomakrankheit sich beziehende Leukocytenformel aus der Cerebrospinalflüssigkeit herzustellen: andere Krankheiten, von denen die meisten Eingeborenen befallen sind, wie namentlich Eingeweidewürmer, Malaria, Hautkrankheiten, Filariakrankheiten verändern das Bild der Leukocytenformel und erschweren das Urteil aus derselben.

So kommt G. zu dem Resultat, daß bei der heutigen Therapie der Schlafkrankheit die Zahl der sicher zu konstatierenden Heilungen als eine sehr geringe betrachtet werden muß, und daß es meist langer Beobachtung und vieler mikroskopischer

und cytologischer Untersuchungen des Blutes der Lymphe und der Zerebrospinalflüssigkeit bedarf, ehe man ein sicheres Urteil über definitive Heilung aussprechen kann. Hager (Magdeburg).

---

23. R. P. Cockin (Grenada). Treatment of yaws by intramuscular injections of salvarsan. (Lancet 1913. Dezember 6.)

Die Behandlung von 45 besonders schweren, langdauernden und rezidivierenden Fällen von Framboesia im Alter von 4—35 Jahren mit intramuskulären Salvarsaninjektionen erwies diese Therapie der früheren mit Jod und Quecksilber ganz bedeutend überlegen. F. Reiche (Hamburg).

---

24. B. Lipschütz (Wien). Die Ätiologie des Molluscum contagiosum. (Med. Klinik 1913. Nr. 46.)

Als Erreger des Molluscum contagiosum sieht Verf. die von ihm beschriebenen Strongyloplasmen an, indem er folgende Momente als Beweis für ihre ätiologische Bedeutung anführt: 1) Die Konstanz der Befunde, die in den Arbeiten von v. Prowazek, Hartmann, Scherber, Leber, Kreiblch Bestätigung gefunden haben; 2) das charakteristische morphologische und tinktorielle Verhalten der Elementarkörperchen; 3) die eigenartigen histologischen Bilder, die auf sehr innige Beziehungen der Körperchen zu den erkrankten Retezellen schließen lassen; 4) ihre Reinzüchtung (Leber), die in einem Falle bis zur zehnten Passage gelungen ist und 5) der ihm geglückte Nachweis, der Elementarkörperchen auch in Impfmollusca, und zwar in solchen, die Juliusberg mit bakterienfreien Filtraten des Molluscum bei einem befreundeten Kollegen vor Jahren erzeugt hatte.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

25. Hans Herzog. Gardius als Parasit des Menschen. (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1913. 34.)

Gardius aquaticus. zur Klasse der Nemathelminten und zur Ordnung der Nematoden gehörig, wird bis 90 cm lang und 1 mm dick. Das ausgewachsene Tier lebt im süßen Wasser, besonders in Teichen und Brunnentrögen, wo es auch seine Eier legt. Im Ei entwickelt sich der Embryo, welcher mit einem Stachelkranze versehen ist. Mittels letzterem durchbohrt der Embryo die Eihülle und wandert in eine Insektenlarve. Sobald nun ein Raubinsekt diese Insektenlarve frißt, entwickelt sich in dessen Leib ein junger Gardius, der alsbald ins Wasser wandert, wo er geschlechtsreif wird. Als menschlicher Parasit wurde Gardius und Paragardius mit seinen Abarten in insgesamt 18 Fällen bis jetzt beobachtet, denen Verf. einen weiteren Fall hinzufügen kann. Die Hauptsymptome bei dem in Betracht kommenden $2^1/_2$jährigen Knaben, der außerdem noch mit Oxyuren behaftet war, bestanden in Leibschmerzen und allgemeiner nervöser Unruhe. Ob eine 5 Wochen vor Abgang des Wurmes eingetretene Darmblutung mit der Anwesenheit des Parasiten in Zusammenhang zu bringen ist, läßt Verf. hierbei unentschieden. Im allgemeinen gibt dieser Parasit, nach den bisherigen Beobachtungen, zu schwereren Erscheinungen keine Veranlassung. Julius Arnold (Wiesbaden).

---

26. Emmerich und Loew. Erfolgreiche Behandlung des Heufiebers durch lange Zeit fortgesetzte tägliche Chlorkalziumzufuhr. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 48. p. 2676.)

Verff. sahen in mehreren Fällen von schwerem Heufieber völliges Ausbleiben der Erscheinungen nach lange, teilweise jahrelang fortgesetztem Gebrauch von

Chlorkalziumlösung nach folgendem Rezept: Chlorcalcium crystall. pur. 100,0, Aq. dest. 500,0, 3mal täglich 1 Kaffeelöffel voll während des Essens in Wasser, Kaffee, Suppe usw.

Die Wirkung erklären sich die Verff. durch Regelung des bei Heufieber gestörten Kalkstoffwechsels.

In den meisten Fällen tritt nach Chlorkalziumgebrauch nach einigen Wochen eine Erhöhung der körperlichen Leistungsfähigkeit und erhöhtes Wohlbefinden ein.

F. Berger (Magdeburg).

---

27. H. Wolfheim. Die innerliche Behandlung des Heufiebers. (Therapie der Gegenwart 1913. Oktober.)

Die medizinische Wissenschaft stand dem Heufieber lange Zeit ratlos gegenüber. Man versuchte zunächst dem Leiden lokal beizukommen, indem man die Nasenschleimhaut mit den üblichen Methoden behandelte. Ätzungen mit Chemikalien und galvanokaustische Therapie hatten nur geringe Erfolge. Die Anwendung von Kokain und den verschiedenen Nebennierenpräparaten brachte wohl vorübergehend erhebliches Nachlassen der lästigen Beschwerden, doch keine Heilung. Zweifellos hat die Serotherapie mit Hilfe des Pollantin einen wesentlichen Fortschritt in der Behandlung des hartnäckigen Leidens gebracht, doch versagt auch diese Methode in einer ganzen Anzahl von Fällen. W. rühmt nun ein neues Präparat, das Menthospirin (Azetylsalizylsäure-Mentholester), das ihm in einigen Fällen ganz hervorragende Dienste geleistet hat. Es ist ein vollkommen ungiftiges Präparat, seine Wirkung kombiniert sich aus denjenigen seiner Bestandteile: Das Menthol wirkt anästhesierend auf die Schleimhaut, die Azetylsalizylsäure wirkt antipyretisch und analgetisch. An zahlreichen Tierversuchen ist festgestellt, daß Menthospirin eine starke Herabsetzung der Reflexerregbarkeit der Nasenschleimhäute bewirkt. Daß die Azetylsalizylsäure in Form von Aspirin günstig bei Heufieber wirkt, ist eine bereits seit Jahren bekannte Tatsache. Die Dosis beträgt etwa 4mal täglich 1 g. Wenzel (Magdeburg).

---

28. E. Weintraud. Über die Pathogenese des akuten Gelenkrheumatismus. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 30.)

Man kann sich die Entstehung der Krankheitsmanifestationen des Gelenkrheumatismus so vorstellen, daß in einem mehr oder weniger langen Inkubationsstadium durch das parenterale Eindringen von Bakterienproteinen oder von spezifisch abgebautem Körpereiweiß eine Sensibilisierung des Organismus eintritt, die ihn zu allergischer Reaktion befähigt. Eine besondere Affinität dieser Bakterienproteine zu den Gelenken (Arthrotropie) oder zum Endokard kann auch zu lokaler Sensibilisierung führen. Je nach deren Grad und Lokalisation und nach der Menge der weiterhin in den Organismus als Antigen eindringenden Bakterienproteine gestalten sich die Krankheitserscheinungen, das Fieber, die Gelenkschwellungen, die Endokarditis als anaphylaktische Reaktion. Die spezifische Reaktionskrankheit, die so zustande kommt, klingt in vielen Fällen von selbst innerhalb von etwa 5—8 Tagen ab, oder wird in ihrem Verlaufe durch die verabfolgten Medikamente modifiziert bzw. abgekürzt. Wenn aber fortgesetzt weitere Bakterien zugrunde gehen und ihre Proteine auf den sensibilisierten Organismus einwirken, so entstehen neue Fieberbewegungen und neue Gelenke werden befallen. So lange es dem Organismus an Schutzkräften (Fermenten) fehlt, die als Antigen wirkenden

Bakterienprodukte abzubauen und unschädlich zu machen, kommt keine Schutzimmunität zustande, weder gegenüber den Bakterien selbst, noch gegenüber dem Antigen, vielmehr unterhält sich der allergische Zustand. Eine Äußerung desselben ist unter besonderen Verhältnissen der hyperpyretische Verlauf des akuten Gelenkrheumatismus, unter anderem, bei einer Neurotropie des Antigens, die Chorea. Unter Umständen wird dabei die Widerstandskraft des Organismus den Bakterien gegenüber sogar herabgesetzt, und es kommt sekundär zu einer Allgemeininfektion durch den Übertritt von Bakterien, ohne daß der dabei vordringende Mikroorganismus mit denjenigen identisch zu sein braucht, deren Leibessubstanz bei der Sensibilisierung als Antigen gewirkt hat.

Lohrisch (Chemnitz).

---

29. Eduard Weisz. Über Temperaturverhältnisse erkrankter Gelenke. (Med. Klinik 1913. Nr. 36.)

Die erhöhte Temperatur an dem einen oder anderen Gelenk in chronischen Fällen ist ein Memento, daß der Fall zu akuten Nachschüben neigt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

30. H. W. Crowe (Yelverton). A contribution to the etiology of rheumatoid arthritis. (Lancet 1913. Mai 17.)

31. A. B. Soltan (Plymouth). The use of vaccines in the treatment of rheumatoid arthritis. (Ibid.)

Die Ätiologie der rheumatoiden Arthritis ist wiederholt in Beziehung zu infektiösen Zuständen gebracht (Veitch), worauf auch die Erfolge entsprechend hergestellter Vaccinen deuten. C. fand wiederholt im Urin solcher Kranken verschiedene Formen von Streptokokken und staphyloiden Kokken, von welchen letzteren wieder eine bestimmte Gruppe besonders häufig isoliert wurde: 14mal in 22 Fällen.

S. hat im Anschluß an diese Beobachtungen eine Reihe von Kranken — 4 Fälle werden mitgeteilt — mit autogenen Vaccinen dieser Kokken behandelt und ermutigende Besserungen so erzielt; unter der Therapie verschwanden die Bazillen aus dem Urin, und bei gelegentlichen Rückfällen zeigten sie sich wieder in stark vermehrter Zahl.

F. Reiche (Hamburg).

---

32. L. de Munter. Die kinesitherapeutische Behandlung des akuten Rheumatismus. (Zeitschrift für physikalische u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 12.)

Während der akuten Periode des Rheumatismus ist die Kinesitherapie mit der größten Vorsicht anzuwenden und wird von einer großen Zahl von Autoren gänzlich abgelehnt. Ohne Zweifel haben aber, besonders auch bei der gonorrhoischen Form, gewisse Massagebewegungen der erkrankten Gelenke eine schmerzlindernde Wirkung.

Allgemein anerkannt wird der Wert der Kinesitherapie während der Rückgangsperiode. Massage, aktive und passive Bewegungen sind hier je nach der Art des Falles in ausgiebigster Weise vorzunehmen.

F. Berger (Magdeburg).

---

33. P. Lazarus. Die physikalische Therapie der Gelenkkrankheiten einschließlich der gichtischen. (Therapie der Gegenwart 1913. November.)

Im Zeitalter der Technik muß der Arzt auch das Technische der Heilkunst beherrschen. Dies gilt besonders für die Behandlung der Gelenkkrankheiten, bei denen die Vervollkommnung der physikalischen Heilmethoden geradezu umwälzend gewirkt hat. L. läßt nun in vorliegender sehr anregend verfaßter Arbeit das ganze Heer der physikalischen Heilmittel: Wasser, Luft, Kälte, Wärme, Elektrizität, Bewegung, Licht und strahlende Energie in allen Formen an dem Leser vorüberziehen. Auch seltenere Verfahren werden dabei eingehend gewürdigt, so bei der Massage, die von Rindfleisch an seiner eigenen Person so erfolgreich bei gichtischen Handgelenkentzündungen angewandte und danach in die Therapie eingeführte passive Massage im Quecksilberbade, ein teueres, aber ganz vortreffliches Heilmittel. Die Leyden'sche Kinetotherapie, die Dreesen'sche Diathermie, die elektrolytische Therapie von Clausius und Arrgenius, die Kataphorese, die Bewegungstherapie, die Radiumbehandlung in den mannigfachsten Variationen, Thorium X, Mesothorium und endlich die Röntgentherapie werden in ziemlich eingehender Weise, besonders auch hinsichtlich ihrer speziellen Indikationen, abgehandelt. Der Überblick zeigt, daß die physikalische Therapie der Gelenkkrankheiten der chemischen Behandlung nicht nur gleichwertig, sondern oft sogar überlegen ist. Selbst unter einfachen Verhältnissen kann der Arzt viele der geschilderten Heilmethoden voll wirksam ausführen, wenn er nur die kunstgerechte Technik versteht. Der Not der Kranken und auch der Not der Ärzte würde hierdurch in gleichem Maße gesteuert werden. Außerdem hat, wie v. Leyden richtig betonte, die physikalische Therapie noch einen anderen wichtigen Vorteil dadurch, daß sie unmittelbar vom Arzt angewandt wird, und daß hiermit eine längere und intimere Beziehung des Arztes zum Kranken gegeben ist.

Wenzel (Magdeburg).

---

34. F. Porter (Edinburgh). A case of rheumatoid arthritis treated with subcutaneous injections of rheumatism phylacogen. (Lancet 1913. Juni 7.)

Bei der 58jährigen Frau, die bereits 4 Jahre durch ihre seit 7 Jahren bestehende rheumatoide Arthritis bettlägerig war, wurde noch auffallende Besserung erreicht durch subkutane Injektionen von Rheumatismusphylakogen: eine sterile, wäßrige Lösung von Stoffwechselprodukten einer großen Reihe pathogener Bakterien.

F. Reiche (Hamburg).

---

35. K. Wagner. Zur Ätiologie der Arthritis deformans. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 31.)

Die erste Ursache für die bisher als »primäre spontane Arthritis deformans« bezeichnete Krankheit liegt nach W.'s sehr zahlreichen Untersuchungen an mono- und polyartikulären Formen von Arthritis deformans und an Fällen, welche keine Veränderungen an den Gelenken aufwiesen, sondern nur wegen rheumatischer Disposition Bad Teplitz aufsuchten, in einer Erkrankung der Muskel- bzw. Sehnenschleimbeutel, welche Erkrankung in den den Rachenorganen zunächst liegenden Muskelgruppen ihren Ausgang nimmt. In allen Fällen konnte er anamnestisch feststellen, daß in mehr oder weniger weit zurückreichender Zeit öfter Anginen vorhanden gewesen, oder eine Influenza überstanden war, in deren Gefolge das

Leiden entstanden war, bzw. sich verschlimmert hatte. Durch Hinzukommen einer akzidentellen Ursache, Trauma oder Infektionskrankheiten, oder durch chronisch einwirkende Temperaturschädigungen erkranken die Schleimbeutel weiterer Muskelgruppen, wodurch statische Störungen entstehen können. Die in der Nähe der Gelenke liegenden pathologisch veränderten Bursae mucosae liefern später die Ursache für Zirkulations- und Ernährungsstörungen in den das Gelenk bildenden Geweben und zu periostalen Wucherungen, welche dann das Gesamtbild der als Arthritis deformans bekannten Gelenkerkrankungen darstellen.

Die Prognose der Erkrankung ist quoad restitutionem nur in den Anfangsstadien günstig. In späteren Stadien kann durch geeignete Therapie nur eine Besserung der funktionellen Störungen an den Gelenken erzielt werden. Die Therapie sollte eigentlich eine prophylaktische sein und durch rechtzeitiges Erkennen und entsprechende Würdigung der Bursitis das Eintreten von Gelenkveränderungen verhüten. Neben den bekannten balneotherapeutischen Maßnahmen kommt als hauptsächlichster Faktor in der Therapie der chronischen Bursitis die kunstgerecht ausgeführte Massage der Muskelansätze, bzw. der Infiltrationen in Betracht, die am ehesten in Kombination mit Wärmeapplikation zum Ziele führt. Vorhandene Bewegungseinschränkungen und Muskelatrophie müssen durch entsprechende passive und aktive Heilgymnastik beeinflußt werden.

Wenzel (Magdeburg).

---

36. J. Sibr. Steifigkeit der Wirbelsäule. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 39.)

Nach einem Überblick über die pathologische Anatomie der Spondylose rhizomélique, ihre verschiedenen Formen, klinischen Bilder und Erklärungsversuche führt der Autor sechs Fälle dieser Krankheit an. 1) 72jähriger Mann; Beginn der Krankheit vor 5 Jahren in typischer Weise mit rheumatischen Schmerzen im Kreuz und in den Hüftgelenken und Ausbreitung auf die ganze Wirbelsäule. Ätiologie: Schlafen auf der Erde (Typus P. Marie-Strümpell). — 2) 64jähriger Mann. Der Fall unterscheidet sich vom Typus Marie-Strümpell durch das Fehlen der Ankylose der großen Gelenke. Ätiologie: Indirektes Trauma und plötzlicher Temperaturwechsel. — 3) 55jähriger Mann; seit 7 Monaten Schmerzen. Typus Marie-Strümpell mit Beschränkung der Lokalisation auf die Wirbelsäule. Ätiologie unbekannt, vielleicht Tuberkulose. — 4) 26jähriger Mann. Beginn vor 4 Wochen. Typus Marie-Strümpell, nur auf die Wirbelsäule lokalisiert. Ätiologie unbekannt, vielleicht schwere Arbeit. — 5) 44jähriger Mann; Schmerzen seit 6 Jahren. Es ist wiederum nur die Wirbelsäule steif, es bestehen Parästhesien in den Oberschenkeln. Der Fall steht in der Mitte zwischen dem Typus Marie-Strümpell und Bechterew. Ätiologie: Rheumatismus. — 6) Mann; Kombination mit alkoholischer Neuritis. Lokalisation auf die Wirbelsäule beschränkt. Ätiologie unbekannt. Steht in der Mitte zwischen Typus Marie-Strümpell und Bechterew.

G. Mühlstein (Prag).

---

37. Georg Müller (Berlin). Gibt es eine Schulskoliose. (Med. Klinik 1913. Nr. 40.)

Ausgehend von den Abbot'schen Arbeiten über Skoliosebehandlung ist Verf. zu folgender Betrachtung gekommen: Ist es nämlich richtig, daß die kyphotische Haltung der Wirbelsäule für eine Drehung der Wirbelkörper die denkbar

günstigste ist, so muß die kyphotische Haltung einer normalen Wirbelsäule auch die günstigsten Bedingungen für die Skoliosierung derselben abgeben, denn in der Stellung, in der die Wirbel am leichtesten detorquiert werden können, müssen sie auch am leichtesten torquiert, das heißt skoliosiert werden. Da die Kinder in der Schule beim Schreiben, Zeichnen usw. trotz aller Ermahnung mit vornübergebeugter, also kyphotischer Haltung sitzen, so muß in allen Fällen, wo die Vorbedingungen für die Entwicklung einer Skoliose gegeben sind, die noch hinzukommende kyphotische Haltung am allersichersten zur Entwicklung einer solchen führen. Insoweit sieht Verf. also die Schulen als die Ursache der Skoliose an. Verf. gab nun in solchen Fällen, wo die Kinder in der Schule kyphotisch saßen, auch dann, wenn die Haltung sich noch aktiv oder passiv ausgleichen ließ, einen Geradehalter, und zwar den Nyrop'schen Geradehalter in Verbindung mit den vom Verf. angegebenen Hüftbügeln. Das allgemeine Befinden der Kinder besserte sich unter Anwendung des Geradehalters in Verbindung mit Atmungsgymnastik ganz wesentlich. Während bei tiefster Inspiration sich der Brustkorb nur um 1—2 cm ausdehnte, nahm die Ausdehnung schon nach 2 Monaten um 3—4 cm zu. Appetitmangel besserte sich, die Gesichtsfarbe wurde frischer, die geistige Regsamkeit nahm zu.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

38. Eugen Bibergeil. Die klinische Bedeutung der Spina bifida occulta. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 32.)

Die neueren Erfahrungen lehren uns, daß wir die unter dem Namen der »Spina bifida occulta« bekannten Defektbildungen der Wirbelsäule bisher nicht in der genügenden Weise beachtet haben. Äußerlich nachweisbare Merkmale (Hypertrichosis) sind sehr unsichere Begleiterscheinungen der Spina bifida occulta. Auf sie können wir uns nicht verlassen; wohl aber können gewisse Störungen in der Funktion der Blase und insbesondere auch gewisse, sich langsam entwickelnde und in ihrer Ätiologie bisher dunkle Stellungsanomalien der Füße und Zehen (zunehmende Aushöhlung der Fußsohlen, Krallen- oder Klauenstellung der Zehen mit oder ohne Deformitäten des Mittelfußes, leichte Adduktions- und Supinationsstellungen der Füße mit oder ohne nachweisbarem Ausfall der Muskelfunktion) den Verdacht einer Störung im Bereiche der Lenden-Kreuzbeingegend oder des Endteiles der Wirbelsäule wachrufen und zu einer Röntgenuntersuchung der Wirbelsäule auffordern.

Lohrisch (Chemnitz).

---

39. W. Dzierzynsky. Dystrophia periostalis hyperplastica familiaris. (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1913. Bd. XX. Hft. 5.)

Verf. hat eine Familie untersucht, von deren 22 Mitgliedern 12 an Deformitionen des Knochengerüstes litten. Hauptsächlich handelte es sich um Deformationen des Schädelbaues und der Fingerphalangen. Stark ausgeprägte Abweichungen vom normalen Schädelbau wiesen 5 Familienmitglieder auf. In 2 Fällen, die Verf. untersucht hat, handelte es sich um akrocephale Schädelform, das heißt um eine solche, die durch vorzeitiges Verwachsen der Koronar- und Pfeilnähte bedingt ist. Der eine der beiden Fälle weist außerdem ein übermäßiges Hervortreten der Occipitalschuppe auf, was in Zusammenhang mit dem kompensatorischen Wuchse dieses Knochens, infolge der Verknöcherung der erwähnten Nähte gebracht werden muß. Außer dem Verwachsen der Schädeldachnähte waren auf dem Röntgenogramm eine starke Verdickung und Induration der Knochen zu sehen. Die Gesichtsknochen waren auch stark verdickt. Alle diese Erscheinungen hält

Verf. für das Resultat der osteogenen Hyperfunktion der Knochenhaut, die als Bildner der Belegknochen erscheint. Die Schädelbasis war auch stark verändert. Eine starke Inklination der oberen Augenhöhlenwand nach unten, eine übermäßig niedrige Lage der mittleren Schädelgrube und horizontale Lage des Foramen occipitale magnum. Da solche Veränderungen der Schädelbasis bei sporadischen Oxy-, Akro- und anderen Cephalien im Zusammenhange mit vorzeitiger Verwachsung der Schädeldachnähte beobachtet werden, nimmt Verf. an, daß sie als kompensatorische bei diesen Deformationen erscheinen. Die Schädelbasis ist knorpeligen Ursprungs, deshalb müssen diese Deformationen mit der abnormen Entwicklung der Knorpellamellen, beeinflußt durch die Verletzung der harmonischen Verknöcherung und Wuchses des ganzen Schädels, in Zusammenhang gebracht werden. Die Senkung der mittleren Schädelgrube ist von hinten durch den abnormen Knochenwuchs sowohl an der Stelle der Synostosis der Hinterhaupt- und Keilbeine, als auch im Gebiete der Knorpellamelle zwischen dem hinteren und vorderen Paare der Verknöcherungszentren der beiden Keilbeine bedingt; von vorn hängt die übermäßige Neigung der Augenhöhlen von der abnormen Inklination der Ala parva, auch von der Neigung des Orbitalfortsatzes des Stirnbeines und in geringerem Maße von dem Ethmoidalbein ab. Die horizontale Lage des Foramen occipitale hängt von dem abnormen Zusammenwachsen der vier embryonalen Knochen ab, die diese Öffnung umgeben. Der Prognatismus des Oberkiefers ist hier ein Pseudoprognatismus, da er nicht durch die übermäßige Entwicklung desselben, sondern durch die niedere Lage des Keilbeinkörpers bedingt ist.

Als nächstes charakteristisches Merkmal dieser Familiendysostosis erscheinen die Veränderungen in den Phalangen. Anamnestisch sind sie bei 10 Familienmitgliedern festgestellt, persönlich hat sie Verf. bei 2 feststellen können. Diese Veränderungen erscheinen als Verdickung und Verkürzung der Phalangen und Deformation der Gelenke, was die Verringerung der Bewegungsamplitüde hervorruft. Der eine wies eine Affektion des einen Fingers, der andere symmetrisch auf drei Fingern auf. Die Verkürzung hängt von der vorzeitigen Verknöcherung des Knorpels der betroffenen Phalangen und die Verdickung von der übermäßigen periostalen Verknöcherung ab. Auf diese Weise muß auch dieses Symptom der osteogenen Hyperfunktion der Knochenhaut angerechnet werden.

Weiter kommt das wesentliche, aber charakteristische Merkmal dieser Dysostosis, nämlich das übermäßig gewölbte Brustbein bei 2 Fällen in Betracht. Das erscheint auch als das Resultat derselben Ursache. Aus den anamnestischen Angaben ist zu ersehen, daß die Kopfdeformationen von der Geburt an beobachtet wurden. Die beiden vorerwähnten Pat. fingen spät an zu gehen, Beine und Arme waren bei ihnen krumm. Das Angeborensein der Knochendystrophie sind ein genügender Beweis gegen die Annahme eines rachitischen Ursprunges dieser Knochenveränderungen.

In einer zweiten Familie war bei zwei Mitgliedern (Vater und Tochter) eine oxycephalische Schädelform zu beobachten, die durch das vorzeitige Verwachsen der Seitenteile des Koronar- und des hinteren Teiles der Sagittalnaht bedingt war. Die Röntgenogramme des Schädels von einem der Pat. zeigen eine übermäßige Verdickung des Schädeldaches und das Verwachsen aller Nähte, und der Kopfform entsprechend eine Senkung der Sella turcica. Das weist zweifellos auf eine osteogene Hyperfunktion der Knochenhaut hin. Die bei vielen Mitgliedern derselben Familie beobachtete Dicke und Mächtigkeit der Knochen bei normalem Wuchs weist auch auf diese Hyperfunktion hin.

Verf. erkennt in der Familie eine allgemeine, übermäßige Funktion der Knochenhaut an, die in einzelnen Fällen ein vorzeitiges Verwachsen der Schädelnähte, verbunden mit einer entsprechenden Deformation, hervorgerufen hat. Die Ursache der osteogenen Hyperfunktion der Knochenhaut ist nicht genau bekannt. Verf. nimmt an, daß sie von irgendwelchen Veränderungen im allgemeinen Stoffwechsel abhängt, die durch abnormale innere Drüsensekretion hervorgerufen sind. Ob diese Diystrophie sekundäre Erscheinungen seitens des Gehirns infolge der abnormen Schädelentwicklung hervorrufen kann, wird die Zukunft zeigen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

40. **Novak und Porges. Über die Azidität des Blutes bei Osteomalakie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Die vorliegenden Untersuchungen erbringen einen weiteren Beweis für den Zusammenhang der Osteomalakie mit innersekretorischen Störungen der Ovarien, insofern, als sie bei der normalen Gravidität und bei der Osteomalakie eine Acidosis ähnlicher Art nachweisen, die daran denken läßt, daß eine Steigerung der schon in der normalen Gravidität auftretenden Abänderung der Ovarialfunktion die eigentliche Ursache der Osteomalakie bildet. Seifert (Würzburg).

---

41. **S. Bonnamour et A. Badolle (Lyon). Le syndrome osteomalacique. Ses différents causes.** (Revue de méd. 1913. November.)

Nach diesen Ausführungen sind die ätiologischen Bedingungen der Osteomalakie sehr variable und komplexe; sie stellt kein einheitliches Krankheitsbild dar — nur im chemischen Sinne ist sie es — und ist als ein Syndrom anzusehen, das durch infektiöse Momente, durch Störungen der inneren Sekretion, durch Ernährungsanomalien bedingt sein kann. In allen drei Formen spielt das Nervensystem eine verschieden große, oft sehr erhebliche Rolle.

F. Reiche (Hamburg).

---

42. **M. Lewandowsky (Berlin). Kompressionsfraktur des V. Lendenwirbels.** (Med. Klinik 1913. Nr. 26.)

Verf. fand bei einem Unfallpatienten als Ursache seiner Beschwerden eine Kompressionsfraktur des V. Lendenwirbels. Pat. ist von einer großen Reihe von Ärzten untersucht worden, ohne daß man sein Leiden erkannt oder auch nur vermutet hat. Er hat Schmerzen im Kreuz, ferner deutlichen Stauchungsschmerz. Objektiv war eine deutliche Deformität der Wirbelsäule nicht mit Sicherheit festzustellen, mit Sicherheit ergab sich aber eine Steifigkeit der unteren Wirbelsäule, beim Bücken beteiligt sich die Lendenwirbelsäule gar nicht. Aus den Angaben des Kranken ergab sich, daß in der ersten Zeit nach dem Unfalle Urinstörungen bestanden hatten, sonstige Nervenstörungen waren nicht mehr nachweisbar. Der Unfall des 41jährigen Pat. bestand in einem Fall mit einer schweren Last von Steinen auf der Schulter. Die Röntgenuntersuchung bestätigte die Diagnose. Sie ergab folgendes:

Der Körper des V. Lendenwirbels zeigte eine Deformation derart, daß er verschmälert und ohne scharfe Konturen erscheint. An demselben zeigt sich linkerseits ein Defekt, rechterseits dagegen ein nach der Seite prominentes Knochenstück. Ferner sieht man links neben der oberen Kante des IV. Lendenwirbelkörpers ein schalenförmiges Knochenstück bzw. verknöchertes Perioststück.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

43. G. Grund. Zur chemischen Pathologie des Muskels. (II. Mitteilung). (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXI. p. 129. 1913.)

In dieser Arbeit befaßt sich G. mit dem Einfluß der Inaktivitätsatrophie auf die Stickstoff- und Phosphorverteilung im Muskel des Hundes. Die Außerfunktionssetzung der Muskeln geschah auf die radikalste Weise, nämlich durch Amputation, und zwar im Kniegelenk, wodurch die Musc. vasti dauernd völlig stillgelegt werden. Die sorgfältig wiedergegebenen Analysenergebnisse sind tabellarisch zusammengestellt und geben den Gesamtstickstoff, den Eiweißstickstoff, den Gesamt- und Eiweißphosphor, den Ätherextrakt und den Wassergehalt im normalen und atrophischen Muskel an (Einzelheiten sind im Original nachzulesen). Auffallend und physiologisch bedeutungsvoll ist ein Ansteigen des an Eiweiß gebundenen Phosphors.

Es ergab sich, daß die chemischen Veränderungen, die der Muskel eingeht infolge Inaktivitätsatrophie oder infolge Lostrennung vom Nerven gewisse Ähnlichkeit miteinander besitzen und chemisch im wesentlichen identische Vorgänge sind. (Vgl. die früheren Untersuchungen des Verf.s Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LVII, p. 293.) Bachem (Bonn).

---

44. Lionelli de Lisi. Malattia di Dupuytren con sindrome di Bernard-Horner. (Morgagni 1913. August.)

L. berichtet aus der psychiatrischen neuropathologischen Klinik Sassari's über einen Fall von Dupuytren'scher Sehnenkontraktur mit den Bernard-Horner'schen Symptom.

Unter Bernard-Horner'schem Symptom versteht man den Enophthalmus, nach der jetzt geltenden Anschauung bedingt durch Dystrophie des retrobulbären Fettes und Erschlaffung der Tenon'schen Kapsel, Enge der Lidspalte und Myosis durch Paralyse des Sympathicus.

Die Dupuytren'sche Kontraktur und das Horner'sche Symptom, so führt L. aus, hängen von der gleichen Ursache ab, i. e. wahrscheinlich von syringomyelitischer Höhlenbildung entsprechend den untersten Cervicalsegmenten und dem obersten Dorsalsegment der Medulla. Diese Medullaveränderungen, bewirkt durch Gefäßveränderungen, sind wahrscheinlich luetischer Natur.

Die krankhafte Wirkung der Syringomyelie kann in diesem Falle noch kompliziert sein durch andere Gefäßveränderungen, auch außerhalb der medullären Höhlenbildung. Mit anderen Worten: Es scheint nicht absolut notwendig, anzunehmen, daß die Exkavationen ausgedehnt sind bis zu den Zellengruppen des Sympathicus der Cornua lateralia, um das Horner'sche Symptom zu erklären. Der pathologisch-anatomische Prozeß muß im vorliegenden Falle rechts extensiver und intensiver sein; auf dieser Seite ist die Kontraktur der Finger ausgedehnter, ebenso die Myosis und die Sehnenreflexe stärker.

Vielleicht handelt es sich um entzündliche Reaktionen der spinalen Meningen, welche die Wurzeln in Mitleidenschaft ziehen. (Instruktive Bilder erläutern die Arbeit.) Hager (Magdeburg).

---

45. ✦ Pentzold und Stintzing. Handbuch der gesamten Therapie. In 7 Bänden. 5. Aufl. Jena, G. Fischer.

Unter den Handbüchern, welche jedem Praktiker unentbehrlich geworden sind, steht das P.-S.'sche Handbuch der gesamten Therapie mit an erster Stelle.

Es erlebt in den 18 Jahren seines Bestehens jetzt die 5. Auflage, und das will für ein Werk von diesem Umfange sehr viel sagen. Jedenfalls ist damit der Beweis geliefert, daß seine Existenz nicht bloß einen markanten Abschnitt in der Entwicklung der klinischen Medizin bedeutet, sondern daß es selbst einen Faktor dieser Entwicklung ausmacht. Die Herausgeber haben es in mustergültiger Weise verstanden, ihre Mitarbeiter für ihre Ziele, die praktischen Ärzte dauernd in Fühlung mit den neuesten Ergebnissen der ärztlichen Behandlungsmethoden zu halten, zu interessieren, und so zeigt auch die Neuauflage wiederum eine Reihe von Neubearbeitungen und Erweiterungen.

Die gegenwärtig vorliegenden ersten 4 Lieferungen, denen die übrigen so schnell folgen sollen, daß bereits Ende 1914 das ganze Werk abgeschlossen ist, erstrecken sich auf die Behandlung der Infektionskrankheiten und eines Teiles der Vergiftungen. Die Autoren sind dieselben wie in den vorigen Auflagen, doch ist überall das Neueste aufgenommen und praktisch eingereiht. Beim Abschluß des Werkes wird sich Gelegenheit finden, auf einige Einzelheiten zurückzukommen. Heute soll nur gesagt werden, daß wir die Herausgeber und die Ärzte beglückwünschen können, erstere zu dem Erfolge ihrer fleißigen und gediegenen Arbeit, letztere zum Besitz eines so vorteffiichen Werkes. Denn an der weitesten Verbreitung unter den Ärzten wird es nicht fehlen. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

46. ✦ **R. Finkelnburg. Die Therapie an den Bonner Universitätskliniken.** XVI. und 614 S. Preis brosch. Mk. 9,60, geb. 10,60 Mk. Bonn, A. Marcus & E. Weber's Verlag, 1914.

Mit einem Stabe bewährter Mitarbeiter hat F. es unternommen, die an sämtlichen Bonner Kliniken gebräuchliche Therapie in einem Werke zu einem harmonischen Ganzen zu vereinigen. Das Buch enthält mehr als eine einfache Aufzählung von bewährten Rezepten; es ist vielmehr die Therapie im weitesten Sinne des Wortes berücksichtigt worden. Selbstverständlich mußten Angaben über Ätiologie, Pathologie usw. mitunter eingeflochten werden, wodurch das Verständnis für das Warum der Therapie gefördert wird.

Das Werk eignet sich auch trefflich als Kompendium der Therapie für den praktischen Arzt, insbesondere deshalb, weil der Praktiker hier einen Überblick über die neueren erprobten Behandlungsweisen, sei es auf pharmakotherapeutischem, physikalisch-therapeutischem oder operativem Gebiete, erhält. Zweifellos wird das Buch sich nicht nur einen großen, sondern auch dankbaren Leserkreis verschaffen. Bachem (Bonn).

---

47. ✦ **Sir J. Sawyer. Contributions to practical medicine.** 5. Aufl. 410 S. Birmingham, Cornish Bros., 1912.

Zusammenhanglose Essays eines fein beobachtenden, kenntnisreichen Klinikers aus den verschiedensten Gebieten der inneren Medizin. Wir finden da Aufsätze über Ursache und Behandlung der Schlaflosigkeit, über Wandernieren, über Obstipation und Darmobstruktion, über die auf Überladung des Dickdarms beruhende Lumbago coprostatica, über die Behandlung der Hämorrhoiden (mit einer Salbe aus Ranunculus ficaria), über die Therapie des Ekzems, die Heilung der Chorea durch große Arsendosen, die Diät bei Diabetes und über Herzaffektionen. In der Behandlung der Gastralgie erscheint ihm neben allgemeinen roborierenden Maßnahmen und der Applikation von Gegenirritantien ins Epigastrium Acidum arsenicosum fast spezifisch; er betont den Wert der Inspektion insbesondere bei den

physiologischen und pathologischen Bewegungen des Brustkorbs und die diagnostische, prognostische und therapeutische Bedeutung der Akzentuation des zweiten Pulmonaltones, die ein untrügliches Zeichen einer erhöhten Tension in der Pulmonalarterie ist und dann immer einer Obstruktion im kleinen Kreislauf bei genügender Kontraktionskraft des rechten Ventrikels; bei Phthisikern sieht er im Leberthran das beste Nährmittel, und seit Jahren gibt er mit guten Erfolgen intern Chlorkalzium; bei Asthma bewährte sich ihm ein Räucherpulver aus Kalium nitricum, Folia Stranconii und Fructus Anisi, dem je nach Bedarf andere Ingredientien wie Storax, Benzoin, Lobelia, Eukalyptus, Sulphur subl. zugesetzt werden können, für Dringlichkeitsfälle läßt sich aus 1 Teil Salpeter und 2 Teilen pulverisiertem chinesischen Tee ein geeignetes Räuchermittel improvisieren; als Rubefaciens für die Haut rühmt er eine ätherische statt der alkoholischen Capsicumtinktur, deren Wirkung durch Mischen mit gleichen Teilen Liqu. Ammonii, Ol. Terebinthinae und Ol. Lini noch erhöht wird, und urgiert überhaupt die Wichtigkeit des Äthers als Menstruum für enepidermische Medikation im Vergleich zu Linimenten zumal bei Belladonna, Jod und Menthol; er erprobte Präparate aus Olivenblättern als Tonika und Antipyretika und Piper niger als Stomachicum und durststillendes Mittel. F. Reiche (Hamburg).

---

48. ✦ Ernst Nitzelnadel. Therapeutisches Jahrbuch. Kurze diagnostische und pharmakologische Angaben, entnommen der Deutschen medizinischen Journalliteratur des Jahres 1912. 23. Jhrg. 336 S. Preis 5,— Mk. Leipzig u. Wien, Franz Deuticke, 1913.

Der vorliegende 23. Jahrgang des Buches, therapeutisches Jahrbuch genannt, wird vom Verf. in die Abschnitte: »Diagnostik, Therapie und Neue Arzneimittel« eingeteilt. In jedem dieser Abschnitte werden in bunter Reihenfolge die Arbeiten zahlreicher Autoren aus dem Jahre 1912, aber auch die Kataloge und Prospekte mancher chemischen Fabriken, mehr oder weniger ausführlich referiert. Das Buch ist offenbar dazu bestimmt, den Praktiker, dem die Zeit zu eingehendem Studium fehlt, über die modernen diagnostischen und therapeutischen Errungenschaften auf dem Laufenden zu halten. Um diesen Zweck zu erfüllen, wäre es allerdings sehr wünschenswert, wenn der Verf. durch eine übersichtlichere systematische Einteilung des Stoffes und durch kritische Sichtung des literarischen Materiales dem Buche eine gewisse persönliche Note geben würde, statt sich auf die bloße Aneinanderreihung einzelner Referate zu beschränken. Es würden dann Wiederholungen vermieden werden (vgl. die Methoden zum Nachweis okkulten Blutes in den Fäces); auch würden dann dem Praktiker z. B. die Folgezustände von Peristaltik-Hormoninjektionen doch nicht als so unbedeutend dargestellt werden (p. 82), daß man sie »leicht in Kauf nehmen kann«, angesichts der gegenteiligen Erfahrungen zahlreicher Autoren. Lohrisch (Chemnitz).

---

49. ✦ Wilhelm Schonack. Die Rezepte des Scribonius Largus. Zum ersten Male vollständig ins Deutsche übersetzt und mit ausführlichem Arzneimittelregister versehen. Gedruckt mit Unterstützung der Puschmannstiftung a. d. Universität Leipzig. 6,— Mk. Jena, Gustav Fischer, 1913.

Nachdem S. 1912 uns mit einer kritischen Studie über diese Rezeptsammlung beschenkt hat, gibt er uns jetzt zum ersten Male die vollständige, ausgezeichnete Übersetzung des Werkes, das einen römischen Militärarzt zur Zeit des Tiberius und Claudius zum Verfasser hat. Die Rezepte muten einen manchmal fast

modern an, z. B. das Bandwurmmittel (zuerst Knoblauch und alten, weichen Käse, dann mazedonisches Farnkraut mit Honig, zuletzt Aloe und andere Purgivmittel) und das Spulwurmmittel, das in santonischem Kraut besteht. Zum Schluß der 271 Rezepte sagt Scribonius Largus, daß er die meisten selbst zusammengestellt hat, ihre Wirkung kennt, erinnert aber daran, »daß die gleichen Arzneimittel bei dem gleichen Leiden bisweilen besser oder schlechter vertragen werden wegen der verschiedenen körperlichen Veranlagung und des Unterschieds der Altersstufen, der Zeit oder der Wohnorte: Denn die gleichen Mittel können bei verschieden veranlagten Körpern nicht die gleichen Erfolge aufweisen«. Ausgezeichnete Register erleichtern die Benutzbarkeit des trefflichen Buches, für dessen Herausgabe S. unser schönster Dank gebührt. Erich Ebstein (Leipzig).

---

50. ✦ H. und Th. Lohnstein. Medizinalkalender und Rezepttaschenbuch. 21. Aufl. 320 S. Preis geb. 2,— Mk. Berlin, O. Coblentz, 1914.

Der vorliegende neue Jahrgang des bekannten Medizinalkalenders liegt zum 21. Male in modernisierter Form vor. Das Verzeichnis der gebräuchlichen Arzneimittel, das mit Recht den größten Raum einnimmt, wurde um zahlreiche, im verflossenen Jahre neu eingeführte Mittel bereichert. Aktuellen Fragen wurde besonders Rechnung getragen durch die Aufnahme zweier ausführlicher Kapitel: Anwendung radioaktiver Stoffe in der inneren Medizin (Gudzent) und Radium- und Mesothoriumbestrahlung (Sticker).

Dem handlichen Büchlein wünscht Ref. weiterhin Verbreitung!

Bachem (Bonn).

---

51. ✦ Eschle. Katechismus für Helferinnen vom Roten Kreuz. 444 Fragen und Antworten aus dem Gebiete der Kranken- und Gesundheitspflege und des Samariterdienstes. 68 S. Preis 0,70 Mk. München, Verlag der Ärztl. Rundschau, Otto Gmelin, 1913.

Der Verf. gibt in dem vorliegenden Bändchen die Fragen und Antworten wieder, wie sie sich bei dem Unterricht und den Prüfungen der Helferinnen im Anschluß an die eingehende Besprechung der einzelnen Themata zu ergeben pflegen. Er wünscht damit das im Unterricht Vorgetragene in gedrängter Zusammenfassung und präziser Formulierung den Schülerinnen schwarz auf weiß in die Hand zu geben und hofft damit das Interesse der Öffentlichkeit noch mehr als bisher für die Institution der Helferinnen vom Roten Kreuz zu erwecken. Der Stoff ist eingeteilt in: Freiwillige Krankenpflege im Kriege, die Pflichten und Obliegenheiten der Helferinnen, Bau des menschlichen Körpers und Verrichtung seiner Organe, die Hauptlehren der Gesundheitspflege, die erste Hilfe bei Verletzungen und drohender Gefahr (Samariterdienst); im Anhang ist die Wochenbett- und Säuglingspflege behandelt. Lohrisch (Chemnitz).

---

52. W. Plönies (Hannover). Das Wesen und die Bedeutung der Diät als wichtigen Faktors der kausalen Therapie schwerer Magendarmleiden und -störungen, Stoffwechsel-, Nieren-, Zirkulations-, Nerven- und Geistesstörungen. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 263 u. 298.)

Verf. erörtert auf Grund von früheren Arbeiten, die den wichtigsten kausalen Zusammenhang der Magen-Darmleiden und -störungen mit vielen schweren Störungen im Körper erforschten, warum gerade die Diät ein so wichtiger Faktor

in der alleinberechtigten kausalen Therapie ist und warum gerade die Diät diese Art der Behandlung viel raschere und sicherere Erfolge erzielt, als die bisherige medikamentöse Therapie, so lange sie sich nur im Rahmen der symptomatischen Behandlung mit ihren Augenblickserfolgen oder ihrem völligen Versagen hält. In Betracht kommen für diese Behandlung die Dilatationen des Magens, die Darmstörungen und -erkrankungen, soweit sie Folgen der Gärungs- und Zersetzungsprozesse des Magens sind, der Icterus catarrhalis, die wichtige toxische Albuminurie, besonders wichtig für die Prophylaxis der unheilbaren chronischen Nephritis, die Phosphaturie, Uraturie, die Unterernährung, der Diabetes, der meist in Verkennung des nach Verf.s Meinung ausschlaggebenden Zusammenhanges mit gastroenterogenen Gärungen und Zersetzungen nur symptomatisch, daher auch erfolglos behandelt wird. Ferner kommen in Betracht die Herzerweiterung und Herzschwäche, besonders wichtig bei Klappenfehlern, das kardiogene Asthma, ferner bei dem wichtigen Kausalkonnex der Magen-Darmerkrankungen mit der Tuberkulose, die Anfangsstadien der Lungentuberkulose. Besonders hebt der Verf. die Wichtigkeit der richtigen Diät hervor für die Gehirnfunktionsstörungen und gewisse psychische Störungen, soweit sie durch Magen-Darmleiden hervorgerufen und erhalten werden, wie die Nervosität, die Gedächtnisschwäche, die Schlaflosigkeit auf sogenannter nervöser Basis, die Melancholie, das Irresein durch Zwangsvorstellungen und Halluzinationen. Friedel Pick (Prag).

---

53. N. v. Jagic. Über Verpflegung und Diätverordnungen in Krankenhäusern. (Med. Klinik 1913. Nr. 10.)

Verf. gibt spezielle diätetische Vorschriften, wie sie sich nach seiner Erfahrung mit Hilfe der allgemeinen Spitalsküche ohne besondere Umstände einhalten lassen. Die Mehrkosten werden zum Teil durch Sparsamkeit bei den gewöhnlichen Kostverordnungen wieder eingebracht. Die einzelnen Verordnungen müssen im Original nachgelesen werden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

54. Ad. Schmidt (Halle a. S.). Die rationelle Einrichtung der Diätküche in Krankenhäusern und Sanatorien. (Med. Klinik 1913. Nr. 27.)

Nach den Erfahrungen an den vereinigten Kliniken zu Halle, wo sich die Einrichtung außerordentlich bewährt hat, beträgt die Zahl der Kranken, welche einer besonderen Diät außerhalb der drei Hauptformen der Zentralküche bedürfen, bei gemischter Belegung etwa 8% der Gesamtzahl, bei ausschließlicher Belegung mit inneren Kranken dagegen 25 bis höchstens 30%. Das macht auf ein Krankenhaus mit 1000 Betten eine Diätküche für 80 Kranke, und für eine Klinik mit 150 bis 200 Betten eine solche für 45 bis 60 Kranke.

1) Die Diätküche soll nicht zu groß angelegt werden.

2) Die technische und instrumentelle Ausstattung muß selbstverständlich eine vollständige sein; es kommt aber weniger auf maschinelle als auf manuelle Zubereitung der Speisen an.

3) Die wesentlichste Aufgabe der Diätküche ist die ausschließliche Verwendung tadellosen Materiales und sorgfältigste Vorbereitung desselben.

4) Die Leitung und Beaufsichtigung der Küche muß in den Händen eines Assistenzarztes liegen.

5) Der Stationsarzt bestimmt, welche von seinen Kranken auf die Diätküche

übernommen werden müssen und welche der auf jedem Krankensaal hängenden Kostnormen der einzelne erhalten soll.

6) Die von der Diätküche aus zu verarbeitenden Kostnormen sollen nicht zu zahlreich sein, dafür aber die Möglichkeit kleiner Variationen offen lassen.

Verf. arbeitet mit folgenden Kostnormen:

A. Eine laktovegetarische Kostnorm mit zwei Unterarten:

1) Mit Salz.

2) Salzarm (mit einem durchschnittlichen Kochsalzgehalt von 3 g).

B. Eine Eiweiß-Fettkost, wiederum mit zwei Unterarten:

1) Mit kohlehydratarmen Gemüsen (Standardkost für Diabetiker).

2) Ohne Gemüse und Kartoffeln, aber mit Zucker oder dextrinisierten Kohlehydraten (für Gärungen im Darme).

C. Eine gemischte Schonungsdiät für Magen-Darmkranke.

D. Eine flüssig-breiige Kost für Fiebernde, Typhus, Magengeschwür im Anfang und dergleichen.

7) Die Speisezettel der Kostnormen müssen für mindestens 3 Wochen fertig ausgearbeitet sein.

8) Die Hauptgerichte werden schon in der Diätküche portionsweise in die Eßgeschirre der einzelnen Pat. verteilt.

9) Die Mehrkosten der Diätküche im Vergleiche zu denen der Zentralküche sind bei sparsamer Wirtschaft verhältnismäßig gering.

10) Die aus der Diätküche zu liefernden Speisen sollen sich in ihrem ganzen Zuschnitte den Lebensgewohnheiten der Insassen anpassen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

55. Hübner (Marburg). Über die diätetische Beeinflussung der Hautkrankheiten. (Med. Klinik 1913. Nr. 11.)

Verf. stellt die Kenntnisse auf diesem Gebiete kurz zusammenfassend dar. Beim seborrhoischen Ekzem überfütterter oder fetter Säuglinge ist eine Reduktion der Nahrung anzuordnen und die Milch bei Kindern auf $^1/_4$ Liter im Tage zu beschränken, eventuell ganz auszuschalten. Sie wird ersetzt durch Mehl- und Schleim-, später auch Grießsuppen. Fruchtsäfte und gekochte Gemüse werden schon im zweiten Vierteljahre vertragen und regen den Darm in milder Weise an. Manche Pädiater, die an einen Zusammenhang zwischen Ekzem und arthritischer Diathese glauben, verbieten auch Fleisch, selbst Fleischbrühe in den ersten Lebensjahren. Die Finkelstein'sche Lehre von der Schädlichkeit des Salzgehaltes der Milch scheint nicht zu recht zu bestehen.

Weitere Hauterkrankungen des Kindesalters, die für eine diätetische Therapie neben einer äußeren Behandlung in Frage kommen, sind der Strophulus infantum und der Prurigo. Bei letzter Erkrankung ist möglichst auf eine roborierende Ernährung Gewicht zu legen, da er meist bei schlecht genährten und tuberkulös belasteten Kindern sich findet. Versuche mit einer einseitigen vegetarischen Diät wirken hier nur schädlich. Bei der Urticaria sind die in Frage kommenden Nahrungsmittel streng zu meiden. Bei Akne ist von einer Regelung der Diät allein wenig zu erwarten. Bei dieser Hypersekretion der fettabsorbierenden Drüsen ist der Fettgenuß möglichst einzuschränken und namentlich sind die Fette mit einem niederen Schmelzpunkt zu meiden. Ebenso solche Getränke, die eine Fluktion des Blutes nach dem Kopfe hervorrufen, z. B. Tee, Kaffee und Alkoholika.

Aus demselben Grunde sind scharfgewürzte Speisen bei Analekzem und

Pruritus zu melden. Bei anderen Ekzemen, auch bei der Psoriasis ist von keiner besonderen Diät ein Vorteil zu erwarten. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

56. Stoeltzner (Halle). Über Eiweißmilchersatzpräparate. (Med. Klinik 1913. Nr. 22.)

Nicht zu empfehlen ist die Eiweißmilch der Zwingenberger Milchwerke, weil durch die Säurefällung des Kaseins so gut wie alle Salze in die Molke übergehen und zugleich mit der Molke entfernt werden. Daher wird die Anreicherung mit Kalzium, auf der die Wirkung der Finkelstein'schen Eiweißmilch mitberuht, durch die Säurefällung verhindert. Noch mehr als die Finkelstein'sche Eiweißmilch ist die Heim-John'sche Eiweißmilch wegen ihres Reichtums an Kasein, Fett und Kalzium zu empfehlen. Auch die Engel'sche Eiweißmilch ist ein gutes Präparat. Nur die Selbstbereitung dieser Art Milch ist noch zu schwierig. Die geringsten Anforderungen stellt die Herstellung der Larosanmilch dar. Man rührt einfach 20 g Larosan mit ungefähr dem dritten Teil eines halben Liters frischer Milch an, gießt dann die übrigen zwei Drittel hinzu, kocht einige Minuten und die Larosanmilch ist fertig. Die spezifische Wirkung der Eiweißmilch ist ausschließlich durch die Anreicherung mit Kasein und mit Kalzium bedingt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

57. Disqué. Das Pflanzeneiweiß in der Therapie. (Therapie der Gegenwart 1913. November.)

Das Pflanzeneiweiß ist vor allem bei der Krankenbehandlung von Bedeutung, wenn es zweckmäßig ist, eine eiweißreiche Ernährung einzuleiten, oder wenn es geboten erscheint, das Fleisch mit seinen reizenden und erregenden Salzen, mit seinen Extraktivstoffen und Purinkörpern aus der Diät auszuschalten oder zu beschränken. Hier kommen vor allem Anämie, Diabetes, Hyperazidität des Magens, Nieren-, Blasenkrankheiten, Herzleiden, neurasthenische Beschwerden und die Gicht in Betracht. In den allerverschiedensten Formen läßt sich nun das Pflanzeneiweiß in der Praxis anwenden. Das Mehl der Hülsenfrüchte ist sehr reich an Eiweiß, die Erbsen enthalten 23,7, die Bohnen 25,68, die Linsen 25,94, die Sojabohne sogar 40,5%. Weniger reich an Eiweiß sind die Mehle aus Körnerfrüchten. Das Hafermehl enthält 10,5, das Weizenmehl 8,8, der geschälte Reis 5,9% Eiweiß. Die Leguminosenmehle werden wegen ihres Puringehaltes Gichtikern weniger gegeben als die Mehle von Körnerfrüchten. Sie haben außerdem eine gasbildende Wirkung. Das aus Weizenmehl hergestellt Aleuronat, das Albuminmehl, Glidin sind völlig purinfrei.

Pflanzeneiweiß ist sehr gut ausnutzbar und leicht verdaulich. Es verläßt den Magen viel rascher als das Kasein der Milch, ist im Gegensatz zu Fleisch und Eiern ein schwacher Sekretionserreger. Die Aleuronat-Albumin-Glidinbrote, Zwieback, -Biskuits enthalten 20—30% Eiweiß, das gewöhnliche Brot nur 5—6%. Das aus der Sojabohne hergestellte Soyap enthält 43,3% Eiweiß. Bei Zufuhr von $^1/_2$ Pfund Soyap blieb der Urin von Diabetikern zuckerfrei. Durch Papainzusatz hat Verf. diese Präparate in Pflanzenpepton umwandeln lassen. Das Pepton ist leicht assimilierbar und reizloser als Fleischpepton. Zu allen möglichen Gebäcken wird es verwandt, auch als Zusatz zu Gemüsen, Saucen, Suppen. Während der Kalorienwert aller dieser Präparate erheblich höher als der des Fleisches ist, ist der Preis des letzteren 4—5mal so hoch. Wenzel (Magdeburg).

---

58. G. G. Gaertner. Eine neue Speisewage. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 39.)

Harvey hat als erster seinem Pat. Banting die Nahrung mit einer Wage zugemessen. Seither bildet die quantitative Ernährung die Grundlage vieler Diätvorschriften. G. glaubt nun, daß das Essen mit der Wage noch viel zu wenig geübt wird. Bei Entfettungs- und Mastkuren ist zwar die Wage vielfach in Verwendung, aber auch bei vielen Magen- und Darmkrankheiten und bei der Migräne kann man durch Zumessung der Nahrung nach dem Gewichte größere Erfolge erzielen als durch Diätverordnungen nach dem Schema: Erlaubt ist .... Verboten ist.

Um das Verfahren des Abwiegens möglichst einfach und handlich zu gestalten, hat G. eine Tisch-Federwage konstruiert, die sich von anderen Wagen dieser Art dadurch unterscheidet, daß das Skalenblatt im Kreise drehbar ist. Die Schale der Wage ist plan und so gestaltet, daß jeder Teller, jede Tasse auf ihr sicher steht. Bei Ausführung einer Wägung braucht man sich also weder um das Gewicht des Gefäßes (die Tara) zu kümmern, noch irgendeine Rechenoperation vorzunehmen. Wenzel (Magdeburg).

---

59. Deeref. Die feuchte Massagemethode. (Zeitschrift f. physik. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 12.)

Die feuchte Massage, d. h. die unter einer einfach wäßrigen oder medikamentösen, auf die erkrankte Gegend gerichteten Dampfdusche vorgenommene Massage, bildet eine vorzügliche, jedem anderen Verfahren überlegene massatherapeutische Methode.

Die Massage unter der wäßrigen terpentinhaltigen Wasserdusche erzeugt die besten und die sichersten Heilwirkungen bei den rheumatischen Erkrankungen des Lokomotionsapparates, namentlich durch seine anästhesierende Wirkung, die rasch, bereits bei den ersten Anwendungen, eintritt.

Sämtliche Indikationen der gewöhnlichen Massage, traumatische Erkrankungen mit oder ohne Entzündung, Schmerzen, mechanische Schwierigkeiten in der Zirkulation, Behandlung der Knochenbrüche, syphilitische oder gonorrhoische Erkrankungen usw. finden eine vorteilhafte Applikation bei der Massage unter Dampf, namentlich durch die raschen Wirkungen, die bereits in der halben Anzahl Sitzungen wahrgenommen werden, die in der gewöhnlichen Massage zur Erzielung des günstigen Resultates nötig sind. F. Berger (Magdeburg).

---

60. D. Herderschee. Die Bewegung zugunsten der „Ambidextrie“. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 304—23.)

Versuch zur gründlichen Widerlegung der zugunsten der Fränkel'schen »Zweihändebewegung« angeführten Leitsätze. Dynamometrische Proben bei 6- bis 12jährigen Kindern führten zur Annahme, daß die Funktion mehr als Ursache, die anatomischen Differenzen zwischen rechter und linker oberer Extremität mehr als Folge aufzufassen sei; ebenso fand Verf. bei angeborener Erblindung Linkshändigkeit nicht selten; andererseits ist von den Anatomen (Bolk u. a.) ein zwingender anatomischer Beweis für die Rechtshändigkeit, z. B. durch die kräftigere Durchströmung der linken Halsarterie, noch nicht erbracht. Eine befriedigende Deutung der Rechts- und Linkshändigkeit steht also noch aus; nur war der Prozentgehalt der Linkshändigkeit schwachsinniger Schüler nach H. viermal größer als derjenige normaler Kinder; bei mehreren dieser schwachsinnigen Kinder war

eine bleibende oder geheilte Lähmung im Spiele, so daß die eine Hirnhälfte minderwertig war; andererseits wird bei normalen Kindern manche Linkshändigkeit durch Erziehung beseitigt bzw. latent. Proben mit gefahrbringenden Handbewegungen mit Hilfe eines Messers oder einer Nadel ergaben ebensowenig wie solche mit kräftigen Fußbewegungen (Fußball) zuverlässige Resultate; diese Experimente sind des weiteren gar nicht geeignet zur Gewinnung eines richtigen Eindrucks über die Differenzen der Asymmetrie zwischen Normalen und Schwachsinnigen; ebensowenig Nadelstiche mit jeder der beiden Hände in schwarze Stellen eines Papierblattes. Die vorläufigen Schlüsse lauten: 1) Bei normalen Kindern nimmt die Asymmetrie mit dem Alter mehr zu als bei Schwachsinnigen; 2) bei 8jährigen Schwachsinnigen ist die funktionelle Asymmetrie nicht geringer als bei normalen Kindern, so daß der sub 1 genannte Schluß wahrscheinlich der größeren Empfänglichkeit normaler Kinder für Übung verschuldet ist; 3) die Variabilität bei Schwachsinnigen übertrifft diejenigen der normalen. Von den Eltern 84 rechtshändiger Schwachsinniger z. B. waren nicht weniger als 12,5% linkshändig. In den weiteren Ausführungen wird die Annahme des Vorhandensein der asymmetrischen Hirnfunktion in ovo ausgearbeitet; in einigen Bildern wird die Asymmetrie des Kopfes derartig erläutert, daß die Photos der linken Gesichtshälfte und diejenigen der rechten zu einem Ganzen zusammengestellt werden. Autor empfiehlt mehr Nachsicht denjenigen Linkshändern gegenüber, denen nur beschwerlich die rechte Hand zur feineren Arbeitsleistung zur Verfügung steht, indem die Natur ihnen die linke Hand zu dem Behufe zugewiesen hat. Umgekehrt wird es den Rechtshändern im Notfalle ziemlich schnell gelingen, sich der linken Hand zu bedienen. Die Fränkel'sche Hypothese darf also vorläufig nicht als maßgebend erachtet werden bei der Einführung der von ihm geforderten Veränderungen des Schulunterrichts im Sinne einer neuen maximalen Schaffenskraft.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

61. ✦ Kowarschik. Die Diathermie. 136 S., 32 Abbild. Preis Mk. 4,80. Berlin, Jul. Springer, 1913.

Verf. gibt die erste zusammenfassende Darstellung dessen, was über diese neue therapeutische Methode bisher publiziert worden ist. Dabei ist es dankenswert, daß er die physikalischen Grundlagen eingehend abhandelt. In weiteren Kapiteln erläutert er das Instrumentarium und die allgemeine Technik. Ausführlich sind die biologischen Wirkungen der Diathermie dargestellt. Demgegenüber nimmt das Kapitel, das die therapeutischen Indikationen umfaßt, nur einen bescheidenen Raum ein. Das hat seinen natürlichen Grund in der Neuheit der Methode und der oft noch vorhandenen Unsicherheit der Ergebnisse, besonders soweit sie interne Krankheiten betreffen.

Wer sich mit der praktischen Ausübung der Diathermie befassen will, wird in dem Buche einen guten Wegweiser finden. Grund (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 12. Sonnabend, den 21. März 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiet der Otiatrie.
(Juli bis Dezember 1913.)

Von

Dr. Willy Schoetz, Magdeburg.

Bei den meisten Wirbeltieren, auch beim Menschen, findet sich nach Benjamins (1) in mehr oder weniger guter Ausbildung eine vierte Crista, die identisch mit der Macula neglecta Retzii ist und wahrscheinlich statische Funktion hat.

Das »komplette Fistelsymptom«, d. h. das bei länger andauernder Druckerhöhung nach allmählichem Abklingen des anfänglichen Nystagmus beobachtete Auftreten eines entgegengesetzt gerichteten, erklärt Zytowitsch (2) mit dem Zurückpendeln der elastischen Kupula.

Bei zwei Syphilitikern mit normalem Mittelohr dürfte, wie Beck (3) vermutet, abnorme Beweglichkeit des Stapes Ursache des Fistelsymptoms sein. In 20 von 22 Fällen chronischer Mittelohreiterung mit früher oder noch vorhandenem Fistelsymptom stellte Hofer (4) eine Erhöhung der galvanischen Erregbarkeit auf der kranken Seite fest. — Lang's (5) Untersuchungen nicht eitriger Erkrankungen des Vestibularlabyrinths mittels bilateraler kalorischer und galvanischer

Reizung nach Ruttin ergaben, daß positiver Ausfall der Prüfung auf erhöhte oder verminderte Erregbarkeit eines Vestibularapparates schließen läßt. — Goebel (6) schreibt dem menschlichen Vorhof neben statischen auch akustische Funktionen zu.

Exakte Hörmessung ermöglicht ein von Brünings (7) demonstrierter Apparat, bei dem die zu prüfenden Töne durch Induktion eines, lose an einen elektrischen Schwingungskreis gekoppelten Telephonkreises erzeugt und durch kugelförmige Luftresonatoren gereinigt werden.

Daß die Verlängerung der Knochenleitung bei Schalleitungshindernissen nicht, wie Mach annimmt, allein durch Erschwerung des Schallabflusses bedingt sein kann, zeigen die Beobachtungen Heschl's (8).

Lehrreiche Tabellen über die obere Hörgrenze unter pathologischen Verhältnissen hat Struycken (9) zusammengestellt. Bei Blinden konnte Hörter (10) kein schärferes Gehör als bei Sehenden nachweisen, doch werden sie bei der Prüfung weniger leicht abgelenkt.

Ein Kind ohne Kleinhirn demonstrierte Marx (11); Gehör ist vorhanden, der Vestibularapparat erregbar. Ein anderes Kind mit schweren, von psychiatrischer Seite auf Agenesie des Kleinhirns zurückgeführten Gleichgewichtsstörungen, von dem Denker (12) berichtet, zeigte verschiedene interessante Funktionsanomalien des Vorhofbogengangapparates bei normalem Hörvermögen.

Der gleiche Autor (13) gibt eine Übersicht der bisher veröffentlichten Fälle angeborener, d. h. intrauterin entstandener Taubstummheit. Beiträge zur Histologie der kongenitalen Taubheit liefern Kiichi Hane (14), Lange (15), Brühl (16).

Atrophie des Gehörorgans, kompliziert durch Mißbildung des Schädels und Facialisatrophie, beobachtete Sack (17), Lewin (18) beiderseitige Mikrobie und Atresie des äußeren Gehörgangs bei intaktem inneren Ohr. Isolierte Erkrankung der Cochlearapparate bei der Tochter kongenitaltauber Eltern sieht Skrowaczewski (19) als geringeren Grad des gleichen Defektes an, der bei diesen zur Taubheit geführt hat.

Starke Knochenneubildung im Labyrinth fand Theodore (20) bei postmeningitischer Taubstummheit. Beiderseitige Labyrinthitis als Ursache der Ertaubung stellte Busch (21) in einem Falle von Scharlachotitis, Nager (22) in einem von Influenzameningitis fest. Daß auch Bakterientoxine an sich den nervösen Teil des Cochlear- und Vestibularapparates bei besonderer Disposition des Kranken und besonderer Eigenart der Erreger schwer schädigen können, zeigen die experimentellen Ergebnisse Beck's (23).

Die typische Hörstörung des Eisenbahnpersonals ist, nach Rohrer (24), eine primäre Labyrinthaffektion, und zwar eine professionelle Cochlearisaffektion von kontinuierlich progredientem Verlauf mit

Herabsetzung der oberen Tongrenze und des Gehörs durch Knochenleitung. Rhese (25) glaubt, daß entzündliche Mittelohrerkrankungen die Entstehung von Schallschädigungen fördern; Hoessli (26, 27) dagegen gelang es, den endgültigen Beweis zu erbringen, daß professionelle Schwerhörigkeit in erster Linie den durch Luftleitung einwirkenden Geräuschen ihre Entstehung verdankt, gründlicher Verschluß des Gehörgangs und ebenso auch Unterbrechung des schallleitenden Apparates Schutz gegen sie bietet.

In den meisten Fällen konstitutioneller Syphilis ist, wohl infolge erhöhten intrakraniellen Druckes, die Knochenleitung auffällig verkürzt, ein Symptom, das Beck (28, 29) diagnostisch zu verwerten empfiehlt.

Pogány (30) warnt gelegentlich kasuistischer Mitteilungen vor der Anwendung des Salvarsans bei Hörnervenerkrankungen, Gerber (31) dagegen rühmt begeistert die mit diesem Mittel bei frischer und alter Lues und anderen Spirochätosen des Ohres und der oberen Luftwege erzielten Erfolge. Voss (32) führt das gehäufte Auftreten von »Neurorezidiven« auf Unterdosierung des Salvarsans zurück und hält intensive kombinierte Behandlung der Lues unter ständiger Liquorkontrolle für das beste Mittel, ihnen vorzubeugen.

Während Gradenigo (33) einen Teil der sog. Otosklerosefälle mit hereditärer Lues in Verbindung bringt, wird ein zweiter seiner Ansicht nach durch eine milde, rein entzündliche Form der Tuberkulose dargestellt.

Wittmaack (34) ist zu der Überzeugung gelangt, daß die Entwicklung des pneumatischen Systems mit größerer Gesetzmäßigkeit, als bisher angenommen wurde, erfolgt, und daß die vom ideal normalen Verhalten abweichenden Strukturbilder ausnahmslos auf Hemmungen und Störungen des Pneumatisationsvorganges beruhen und zur Entwicklung der chronischen und der meisten schweren akuten Otitiden disponieren. — Da relativ und absolut eine erheblich größere Zahl epitympanaler Ohreiterungen als mesotympanale zur Antrotomie kommt, empfiehlt Cohnstädt (35), bei ersteren auch ohne vitale Indikation frühzeitig zu operieren, um Zeit zu sparen und Komplikationen vorzubeugen. — Eine kurze Anleitung zur Pflege und Behandlung von Ohr, Hals und Nase bei akuten Infektionskrankheiten gibt Delsaux (36). — Bei länger bestehender Säuglingspyelitis mit hohem Fieber raten Glaser und Fliess (37) auch bei geringsten Entzündungserscheinungen am Trommelfell, zu parazentesieren, da bisweilen die primäre Schädigung der Nieren und des Allgemeinbefindens von einer anscheinend geringfügigen Otitis media herrührt, während die Pyelitis nur einen durch Sekundärinfektion mit Coli verursachten Nebenbefund darstellt. — Bei der Bedeutung der Ohrerkrankungen für die Militärdiensttauglichkeit wünscht Hölscher (38) gründlichere spezialistische Ausbildung der Sanitätsoffiziere, prophylaktische schul-

ärztliche Beaufsichtigung und frühzeitige Behandlung durch Spezialärzte.

Klestadt (39) beschreibt eine subkutane Geschwulst epithelialer Abkunft in der Fossa intertragica, Bleyl (40) sah multiple Papillome der Gehörgänge bei intaktem Trommelfell, Döderlein (41) berichtet von einem Riesenzellensarkom des Felsenbeins und einem Fibrosarkom, das sich nach der wegen chronischer Otorrhöe ausgeführten Radikaloperation als luetischen Ursprungs manifestierte und offenbar den positiven Ausfall der Wassermann-Reaktion verursacht hatte.

Nach Alberti (42) übt die Art der Erreger allein auf den Verlauf der akuten Otitis nicht den geringsten Einfluß aus, vielmehr kommen ihre Virulenz, der Allgemeinzustand des befallenen Organismus und der Bau des Warzenfortsatzes als einander gleichwertige, entscheidende Faktoren in Betracht. Die Mucosuserkrankungen haben, wie auch Zemann (43) bestätigt, nur in zirka der Hälfte der Fälle den ihnen zugeschriebenen charakteristischen Verlauf. Stütz (44), welcher die diesbezüglichen Erfahrungen der Wittmaack'schen Klinik zusammenfaßt, ist der Ansicht, daß ihnen eine Sonderstellung unter den akuten Otitiden zukommt, während Storath (45), der einen neuen Fall von Friedländer-Otitis mitteilt, die klinische Verwandtschaft der Friedländer-, Mucosus- und Pneumokokkenotitiden betont, welche wahrscheinlich durch biologische Eigenschaften der Kapseln bedingt ist. Walb (46) weist darauf hin, daß die gewöhnlich als Influenza bezeichneten, regionär epidemisch auftretenden Erkrankungen der Luftwege, welche oft Ohren und Nebenhöhlen in Mitleidenschaft ziehen, durch Pneumokokken verursacht werden; Scheibe (47) wahrt seine und Bulling's Priorität in der Beobachtung bzw. Züchtung von Influenzabazillen bei Otitis media. Den zwei Fällen der Literatur, in welchen Typhusbazillen im Mittelohr sich fanden, fügen Alberti und Glas (48) einen dritten hinzu.

Bei otogener Sinusthrombose überwiegen nach Ganter's (49) Beobachtungen die Metastasen in der linken Lunge im Gegensatz zu den von größeren Thromben im Gebiet der Vena cava inf. ausgehenden Embolien. — Zwei Fälle Beyer's (50) von Thrombose der Vena condyloidea anterior und posterior sprechen dafür, daß dieser Komplikation bei Operation und Obduktion mehr Beachtung als bisher zugewendet werden sollte.

Auf dem XVII. internationalen medizinischen Kongreß in London referierte Alexander (51) über Anatomie und Klinik der nicht eitrigen Labyrintherkrankungen. — Die von ihm aufgestellten Indikationen zur operativen Eröffnung des Labyrinths faßt Leidler (52) dahin zusammen, daß sofortige Labyrinthoperation notwendig ist, wenn von einem auf Grund eitriger Otitis erkrankten Labyrinth eine intrakranielle Komplikation ausgegangen ist, als deren erstes sicheres Zeichen konstante, auf die kranke Seite lokalisierte Kopfschmerzen

anzusehen sind, ferner, wenn bei akuter diffuser Labyrinthitis die Temperatur über 38°, beträgt, oder die Symptome länger als 4 Tage in mindestens gleicher Stärke andauern. Im unmittelbaren Anschluß an Antrotomie bzw. Radikaloperation ist die Labyrinthoperation vorzunehmen, wenn die Funktion durch Mittelohreiterung zugrunde gegangen ist und eine Fistel in der knöchernen Kapsel oder dauernde vestibulare Reizung besteht.

Einen großen, medial vom inneren Gehörgang gelegenen Eiterherd konnte Uffenorde (53) durch Labyrinthoperation zur Heilung bringen. — Die Entfernung einer jahrelangim Antrum eingebetteten Revolverkugel gibt Lewin (54) Anlaß, in jedem Falle die Beseitigung ins Mittelohr gedrungener Projektile zu fordern. Spontane Heilung einer mit hohem Fieber und meningitischen Erscheinungen einsetzenden Encephalitis bei gleichzeitiger Otitis media chronica berichtet Voss (55).

Mehrere Monate nach dem Trauma sah Klestadt (56) eine tödliche Meningitis vom verletzten Labyrinth aus sich entwickeln.

Für die Frühdiagnose otogener intraduraler Komplikationen, namentlich der vom Labyrinth drohenden, empfiehlt Knick (57) Prüfung des Liquordruckes, Zellzählung und Färbung mit Methylgrünpyronin, Eiweißbestimmung nach Pandy und eventuell Nonne. Bei Meningitis mit Bakterienbefund im Liquor haben sich ihm (58) Durchspülungen des Meningealsackes mit Ringer- oder Ringer-Locke'scher Lösung als unschädlich und bisweilen nützlich erwiesen.

Nach interner Darreichung von Urotropin, dessen Wirkung zweifellos auf der Fähigkeit beruht, unter gewissen Bedingungen Formaldehyd abzuspalten, konnte Zimmermann (59) niemals denselben frei im Lumbalpunktat nachweisen.

Onodi (60) gibt unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur die Resultate seiner anatomischen Untersuchungen wieder, soweit sie für die Ätiologie der rhino- und otogenen Läsionen der Augennerven in Betracht kommen. — Zur Hebung des Mundwinkels bei Facialislähmung verwendet Busch (61) einen überpflanzten Streifen aus der Fascia lata des Oberschenkels. — Über Lokalanästhesie in Oto-, Rhino-, Laryngologie referiert Uffenorde (62); Schwabach (63) widmet der chronischen Mittelohreiterung einen klinischen Vortrag.

Noviform empfiehlt Falta (64) für die otiatrische Praxis, Klestadt (65) speziell zur Nachbehandlung von Radikaloperationen ein Gemisch von Bolus und Borsäure.

Bei Juckreiz im Gehörgang, Schleimhautkatarrh der oberen Luftwege, Kopfschmerz usw. rühmt Kirchner (66) das Coryfin.

Halász (67) hat bei akuter Otitis von der Saugbehandlung, bei Katarrhen und Adhäsivprozessen von der kombinierten Massage nach Preobraschensky Gutes gesehen. Bei den Myalgien des Sternocleidomastoideus genügt nach Lang (68) oft suggestive Therapie.

Aufsätze von Hamm (69) und Weiser (70) beschäftigen sich mit der Diathermiebehandlung des Ohres (Otothermie), für welche Gerlach (71) eine sicher fixierbare Elektrode angegeben hat.

Maurice (72) hat durch Wierdererziehung des Gehörs mittels eines »Kinesiphons« bei hochgradig Schwerhörigen nicht selten erhebliche Besserung erzielt. Hugel (73) gibt an, durch Radium- und Mesothoriumbestrahlung Schwerhörigkeit und Ohrensausen erfolgreich behandelt zu haben.

Literatur:

1) C. E. Benjamins (Utrecht), Beitrag zur Kenntnis des häutigen Labyrinthes. Über eine vierte Crista acustica. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde. Bd. LXVIII. p. 101.

2) M. Th. Zytowitsch (Petersburg), Komplettes Fistelsymptom; Entstehungsmechanismus desselben. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 837.

3) O. Beck (Wien), Über Fistelsymptome bei nichteitrigen Erkrankungen des Gehörorgans. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Stuttgart 1913.

4) J. Hofer (Wien), Verhalten des galvanischen Nystagmus in Fällen chronischer Mittelohreiterungen mit Labyrinthfistel. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVIII. p. 189.

5) J. Lang (Prag), Die nichteitrigen Erkrankungen des Vestibularlabyrinths. Untersuchungen mittels der bilateralen kalorischen und galvanischen Reizung nach Ruttin. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 1342.

6) O. Goebel (Hirschberg), Über die Hörtätigkeit des menschlichen Vorhofes. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XCII. p. 227.

7) W. Brünings (Jena), Über exakte Hörmessung mit Hilfe einer von M. Wien angegebenen Anordnung (Kondensatorentladung in elektrischem Schwingungskreistelephon mit Luftresonator). Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Stuttgart 1913.

8) F. Heschl (Wien), Das Verhältnis zwischen Luft- und Knochenleitung bei Schalleitungshindernissen. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 1149.

9) H. J. L. Struycken (Breda), Tabellen über die obere Hörgrenze bei pathologischen Verhältnissen. Passow-Schäfer, Beitr. z. Anat. usw. Bd. VI. p. 289.

10) F. H. Hörter (Berlin), Vergleichende Untersuchungen über die Hörschärfe der Blinden und Sehenden. Passow-Schäfer, Beitr. z. Anat. usw. Bd. VI. p. 302.

11) H. Marx (Heidelberg), Demonstration eines Kindes ohne Kleinhirn. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Stuttgart 1913.

12) A. Denker (Halle), Über die Funktion des akustischen und statischen Apparates bei einem Falle von Agenesie des Kleinhirns. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIX. p. 173.

13) A. Denker (Halle), Die Pathologie der angeborenen Taubstummheit. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIX. p. 232.

14) Kiichi Hane (Kagoshima), Ein Beitrag zur Histologie der Taubstummheit. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIX. p. 69.

15) W. Lange (Göttingen), Aplasie des Ganglion spirale und des Nervus cochlearis als Ursache angeborener Taubheit. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XCIII. p. 123.

16) G. Brühl (Berlin), Histologische Untersuchung eines Falles von kongenitaler Taubheit. Passow-Schäfer, Beitr. z. Anat. usw. Bd. VII. p. 19.

17) N. Sack (Moskau), Ein Fall von Atrophie des Gehörorganes durch Mißbildung des Schädels und Facialisatrophie kompliziert. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 908.

18) L. Lewin (Petersburg), Über kongenitale Atresie des äußeren Gehörganges mit Mikrotie und deren chirurgische Behandlung. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 913.

19) P. Skrowaczewski (Wien), Zur Kenntnis des Hörvermögens der Deszendenz kongenitaltauber Eltern. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 1178.

20) Theodore (Straßburg), Demonstration mikroskopischer Präparate zur Lehre der postmeningitischen Taubstummheit. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Stuttgart 1913.

21) H. Busch (Spandau), Kasuistischer Beitrag zur Ertaubung nach Scharlachotitis. Passow-Schäfer, Beitr. z. Anat. usw. Bd. VI. p. 331.

22) Nager (Zürich), Zur Kenntnis der Influenzataubheit. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Stuttgart 1913.

23) K. Beck (Heidelberg), Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß von Bakterientoxinen und Giften auf das Gehörorgan. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVIII. p. 128.

24) T. Rohrer (Freiburg), Über die professionelle Schwerhörigkeit des Eisenbahnpersonals. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. p. 1075.

25) Rhese (Königsberg), Über Schallschädigungen nach Erkrankungen des Mittelohres. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XCIII. p. 134.

26) H. Hoessli (Basel), Experimentell erzeugte professionelle Schwerhörigkeit. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Stuttgart 1913.

27) H. Hoessli (Basel), Experimentell erzeugte professionelle Schwerhörigkeit. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 224.

28) O. Beck (Wien), Ist konstitutionelle Syphilis vom Ohr aus zu diagnostizieren? Münchener med. Wochenschrift 1913. p. 2778.

29) O. Beck (Wien), Über die Kopfknochenleitung bei Lues. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. 1099.

30) E. Pogány (Budapest), Die luetischen Erkrankungen des Ohres. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 1333.

31) Gerber (Königsberg), Die Behandlung der Hals-, Nasen- und Ohrerkrankungen mit Salvarsan und anderen Arsenpräparaten. Münchener med. Wochenschrift 1913. p. 2411.

32) O. Voss (Frankfurt), Hör- und Gleichgewichtsstörungen bei Lues. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft 1913. p. 295.

33) G. Gradenigo (Turin), Die Otosklerose und ihre Beziehungen zur Tuberkulose. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 901.

34) K. Wittmaack (Jena), Über die ideal-normale Pneumatisation des Schläfenbeins. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Stuttgart 1913. p. 342.

K. Wittmaack (Jena), Über Hemmungen oder Störungen des Pneumatisationsprozesses im Schläfenbein. l. c. p. 348.

K. Wittmaack (Jena), Die Beziehungen der Pneumatisationsstörungen zu den eitrigen Prozessen des Mittelohres. l. c. p. 357.

35) H. Cohnstädt (Heidelberg), Über die Verschiedenheit der Prognosestellung bei der mesotympanalen und epitympanalen Mittelohrentzündung. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIX. p. 210.

36) V. Delsaux (Brüssel), Die Behandlung der Ohr-, Nasen- und Kehlkopferkrankungen im Verlauf der Infektionskrankheiten und der akuten Exantheme. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 1218.

37) F. Glaser und H. Fliess (Berlin-Schöneberg), Über Säuglingspyelitis und Otitis media. Deutsche med. Wochenschrift 1913. p. 1464.

38) Hölscher (Berlin), Die Bedeutung der Erkrankungen der oberen Luftwege und des Ohres für die Militärdiensttauglichkeit Berliner klin. Wochenschrift 1913. p. 1854.

39) W. Klestadt (Breslau), Beitrag zur Kenntnis der Hautgewächse an Ohrmuschel und Nase mit Bemerkungen zur epithelialen Genese. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIX. p. 118.

40) Bleyl (Nordhausen), Multiple Papillome beider äußeren Gehörgänge. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVIII. p. 177.

41) W. Döderlein (Straßburg), Zur Kenntnis der Sarkome des Mittelohres bzw. des Felsenbeins. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XCII. p. 124.

42) O. Alberti (Frankfurt), Zur Bakteriologie der akuten Mastoiditis. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XCII. p. 111.

43) W. Zemann (Wien), Zur Kenntnis des Streptokokkus mucosus. Bericht über 21 durch Streptokokkus mucosus verursachte Warzenfortsatzkomplikationen. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XCII. p. 74.

44) Stütz (Jena), Siebenjährige Erfahrungen über die durch den Streptokokkus mucosus hervorgerufene Otitis media acuta. Passow-Schäfer, Beitr. z. Anat. usw. Bd. VII. p. 100.

45) E. Storath (Augsburg), Über die Beziehungen der Friedländer-Otitis zur Kapselkokkenotitis mit einem neuen Fall von Otitis media acuta durch Bakterium pneumoniae Friedländer verursacht. Arch. f. Ohrenheilkunde Bd. XCIII. p. 59.

46) Walb (Bonn), Über Pneumokokkeninfluenza. Deutsche med. Wochenschrift 1913. p. 2394.

47) A. Scheibe (Erlangen), Zur Geschichte der Influenzabazillen im Ohr. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVIII. p. 187.

48) O. Alberti und H. A. Glas (Frankfurt), Typhusbazillenbefund im Warzenfortsatzeiter. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIX. p. 64.

49) K. Ganter (Kiel), Die Lokalisation der Lungenmetastasen bei otogener Sinusthrombose. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVIII. p. 352.

50) Beyer (Berlin), Beitrag zur Frage der Kondyloideenthrombose. Passow-Schäfer, Beitr. z. Anat. us. Bd. VI. p. 320.

51) G. Alexander (Wien), Die Anatomie und Klinik der nicht eitrigen Labyrintherkrankungen. (Referat, erstattet auf dem XVII. internat. med. Kongreß in London 6.—12. VIII. 1913.) Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XCII. p. 227.

52) R. Leidler (Wien), Über die absolute Indikation zur operativen Eröffnung des Labyrinthes. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XCIII p. 73.

53) W. Uffenorde (Göttingen), Ein interessanter Fall von komplizierter Labyrintheiterung mit Abszeß im inneren Gehörgang. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIX. p. 274.

54) L. Lewin (Petersburg), Zur Prognose der Schußverletzungen des Gehörorganes. Operative Entfernung einer in die Tiefe des Mittelohres eingedrungenen Revolverkugel bei Erhaltung des Gehörs. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 844.

55) F. Voss (Riga), Heilung einer Encephalitis bei Otitis media chron. nach Oppenheim ohne Operation. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIX. p. 270.

56) Klestadt (Breslau), Spätmeningitis nach Labyrinthfraktur. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Stuttgart 1913.

57) Knick (Leipzig), Die Pathologie des Liquor cerebrospinalis bei otitischen Komplikationen. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Stuttgart 1913.

58) Knick (Leipzig), Zur Durchspülung des Zerebrospinalsackes. Verh. d. Deutschen otol. Gesellschaft Stuttgart 1913.

59) A. Zimmermann (Halle), Einiges über Urotropin und sein Verhalten im Liquor cerebrospinalis. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIX. p. 185.

60) L. Onodi (Budapest), Über die rhinogenen und otogenen Läsionen des Oculomotorius, Trochlearis, Trigeminus und Abducens. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXIX. p. 1.

61) H. Busch (Spandau), Kosmetische Besserung der durch Facialislähmung bedingten Entstellung. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVIII. p. 175.

62) W. Uffenorde (Göttingen), Die Lokalanästhesie in der Oto-Rhino-Laryngologie. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVIII. p. 293.

63) Schwabach (Berlin), Die chronische Mittelohreiterung. Berliner klin. Wochenschrift 1913. p. 1977.

64) M. Falta (Szeged), Über Mittelohreiterungen und Noviform. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 1182.

65) W. Klestadt (Breslau), Zur Verwendbarkeit der Bolus alba in der Otologie. Zeitschrift für Ohrenheilkunde Bd. LXVIII. p. 125.

66) K. Kirchner (Würzburg), Über Coryfin und seine Anwendung in der Ohrenheilkunde. Münchener med. Wochenschrift 1913. p. 1934.

67) H. Halász (Miskolcz), Über einige in der ohrenärztlichen Praxis bewährte Heilverfahren. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 1428.

68) J. Lang (Prag), Über die Myalgie der Ansatzstelle des M. sternocleidomostoideus auf dem Warzenfortsatz. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XCII. p. 103.

69) Hamm (Braunschweig), Die Behandlung der Schwerhörigkeit nach Mittelohrerkrankungen mittels Diathermie (Otothermie). Deutsche med. Wochenschrift 1913. p. 1368.

70) M. Weiser (Dresden), Ein neuer Apparat zur Diathermiebehandlung von Ohrenkrankheiten (Otothermie). Münchener med. Wochenschrift 1913. p. 2521.

71) H. Gerlach (Dresden), Eine sicher fixierbare Otodiathermieelektrode und Messungen über den Grad der Durchwärmung des Ohres bei der Otodiathermie. Münchener med. Wochenschrift 1913. p. 2523.

72) A. Maurice (Paris), Behandlung der Taubheit durch Wiedererziehung des Gehörs. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1913. p. 855.

73) Hugel (Bad Münster a. St.), Radium- und Mesothoriumbestrahlung bei Schwerhörigkeit und Ohrensausen. Münchener med. Wochenschrift 1913. p. 2110.

Referate.

1. **C. Posner. Zylinder und Zylindroide.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Zwischen den echten, hyalinen Zylindern und den zuerst von Thomas beschriebenen Zylindroiden bestehen nur quantitative Unterschiede. Auch die Zylindroide sind eiweißartiger Natur und bei der Diagnose einer Nephritis wohl zu berücksichtigen; sie lassen sich ihrerseits aus den fädigen Massen der Nubecula herleiten. Zum Studium dieser Gebilde, namentlich der Übergangsformen, ist die Dunkelfeldbeleuchtung in erster Linie zu empfehlen. Außer den albuminösen

Zylindroiden kommen auch mukoidhaltige Formen vor, die aus den Drüsen der Harnwege und ihrer Anhangsorgane stammen. Lohrisch (Chemnitz).

---

2. ✚ **Victor Blum. Nierenphysiologie und funktionelle Nierendiagnostik.** VIII u. 121 S. Preis Mk. 4,—. Wien, Franz Deuticke, 1913.

Die Schrift gibt eine kurze Übersicht der Physiologie der Nierenfunktion, dann den Begriff der Niereninsuffizienz und wendet sich in den erläuterten Hauptkapiteln den Methoden der funktionellen Nierendiagnostik und ihrer Bedeutung für die Klinik zu. Als das Hauptziel erscheint dem Verf. die Ermöglichung einer »topischen Nierendiagnostik« auf Grund der Funktionsprüfung. Er versteht darunter die Feststellung desjenigen Anteils des Sekretionsapparates der Niere, auf den sich die Erkrankung erstreckt. Die Schrift kann demjenigen, der sich über den neuesten Stand der funktionellen Nierendiagnostik orientieren will, warm empfohlen werden. Die Darstellung der einzelnen Methoden läßt eine gesunde Kritik erkennen und hält sich von den enthusiastischen Überschätzungen fern, die sonst auf diesem Gebiete nicht selten sind. Von dem Versuche, die neuen Methoden für die Erkenntnis und Behandlung der medizinischen Nierenkrankheiten zu verwerten, sagt der Verf. selbst, daß das Ergebnis noch große Widersprüche und Mängel erkennen lasse. Daß er dabei auch die »alte klinische Nierendiagnostik« sehr niedrig wertet, mag ihm zugute gehalten werden; immerhin möge darauf hingewiesen werden, daß man auch mit ihr weit mehr erreichen kann als bloß »die schablonenhafte Diagnose Nephritis«.

Grund (Halle a. S.).

---

3. **Max Roth (Berlin). Über Funktionsprüfungen der Nieren und ihre Bedeutung für die Therapie.** (Med. Klinik 1913. Nr. 26.)

Verf. gibt eine kritische Bewertung der Indigkarmin- und Phenolsulfophthaleinprobe und des Phloridzins für die Nierenfunktionsprüfung. Weiter bespricht er die Gefrierpunkterniedrigung und die Messung der Konzentration des Urins, und zum Schluß zeigt er die Bedeutung aller der Methoden für die Prognosenstellung bei beabsichtigter Nephrektomie. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

4. **H. Strauss. Fluorescein als Indikator für die Nierenfunktion.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Empfehlung des Fluorescin-Natriums, der Muttersubstanz des Eosins, auch Uranin genannt. Es ist ein geeigneter Indikator zur Prüfung der Nierenfunktion. Der Gesunde scheidet 10—20 Minuten nach Einnahme des Mittels einen deutlich fluoreszierenden Urin ab; die Fluoreszenz ist nach 35—40 Stunden verschwunden. Durch Zusatz von Ammoniak wird die Fluoreszenz deutlicher. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nie beobachtet. Lohrisch (Chemnitz).

---

5. **Leo Hess (Wien). Über Diurese.** (Med. Klinik 1913. Nr. 31.)

Verf. gibt zunächst eine Kritik der Versuche Schlayer's einer Nierendiagnostik nach funktionellen Gesichtspunkten. Gerade der innige Zusammenhang zwischen Gefäß und Parenchym lasse es unwahrscheinlich erscheinen, daß Gefäßschädigungen höheren Grades ohne Läsion des Tubulusepithels und umgekehrt Tubulusschädigungen ohne Gefäßveränderungen vorkommen. Außerdem ist die biologische Wertigkeit der verschiedenen Kanälchenabschnitte eine zu

verschiedene, so daß die Prüfung der Niere mit einzelnen Testsubstanzen, z. B. Jodkalium oder Kochsalz, uns nur eine grobe Vorstellung des Verhaltens des Parenchyms vermittelt. Ebensowenig verwertbare Anhaltspunkte für die Diagnose gibt die Prüfung der Nierenfunktion auch für die Prognose, weil eine große Zahl extrarenaler Momente, namentlich nervöse Einflüsse, in Betracht kommen. Bei der Behandlung von Nierenerkrankungen ist zunächst das Stadium der Präödeme zu beachten, in dem es zur Wasserretention ohne Ödeme kommt und das sich häufig schon durch Ruhe und Schonung des Pat. therapeutisch beeinflussen läßt. Die wirksamsten Diuretika gehören der Purinreihe (Koffein, Theobromin, Diuretin, Euphyllin, Theophyllin) an. Sie wirken dadurch, daß sie die Nierenarterie erweitern und folglich eine bessere Durchblutung der Nieren hervorrufen und dadurch, daß die Rückresorption von Wasser in den Harnkanälchen unterbleibt, oder zumindest eingeschränkt wird. Weiter spricht Verf. über die zweckmäßige Verwendung dieser Mittel mit Digitalissubstanzen bei Schwächezuständen des Herzens. In der diätetischen Behandlung der mit Hydrops verbundenen Nierenstörungen bespricht er die Indikation für die kochsalzarme Diät, für die Karell'sche Kur und für die von v. Noorden propagierte Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

6. Willy Wolffheim. Funktionelle Untersuchungen bei den Nephritiden des Menschen. (Zeitschr. f. klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Es ist das Verdienst Schlayer's, in Gemeinschaft mit Hedinger und Takayasu die Grundlagen für eine funktionelle Diagnostik auf diesem Gebiete geschaffen zu haben, ein Verdienst, das um so höher anzuerkennen ist, als die Möglichkeit einer Differenzierung zwischen glomerulären bzw. vaskulären Nierenschädigungen einerseits und tubulären andererseits nach den Resultaten der pathologisch-anatomischen Forschung von vornherein als wenig aussichtsvoll gelten mußte. Finden sich doch fast immer anatomisch glomeruläre und tubuläre Nierenschädigungen nebeneinander. — Nach den Untersuchungen Wolffheim's ist die Kochsalzausscheidung insuffizient: 1) Bei tubulären Nephritiden, 2) im oligurischen Stadium vaskulärer Nephritiden. Aber auch hier scheint es sich nach obigem um eine schnell vorübergehende tubuläre Schädigung zu handeln. — Wenn auch der Verf. glaubt an der Hand zahlreicher Versuche, daß es durch die Ergebnisse der Nierenfunktionsprüfung, wie sie in neuerer Zeit geübt worden ist, möglich ist, auf Grund solcher funktioneller Untersuchungen eine Differenzierung der Nephritiden vorzunehmen, so weist er darauf hin, daß es noch viele Lücken und Unklarheiten zu beseitigen gilt. Karl Loening (Halle a. S.).

---

7. Longo. Intorno all' azione del cloruro di sodio sui reni normali e patologici. Importanza del cloruro di sodio nel regime dietetico de nefritici. (Policlinico, sez. prat. 1914. Januar 25.)

L. prüfte die therapeutische Frage der Einfuhr und der Wirkung des Kochsalzes bei Nephritikern in der Klinik Bolognas klinisch und auch experimentell an Kaninchen, die er zum Teil durch Urannitrat nephritisch gemacht hatte.

Der unmäßige und fortgesetzte Gebrauch von Kochsalz, so schließt er aus seinen Untersuchungen und Experimenten, übt eine irritierende Wirkung auf die Nieren aus.

Dieser Reiz äußert sich stärker bei kranken Nieren und besonders stark bei nephritischen Prozessen.

Von allen systematischen diätetischen Behandlungsarten bei Nephritikern ist das kochsalzlose Regime, entsprechend überwacht und regelmäßig angewandt, das rationellste und hat weder Nachteile noch spezielle Kontraindikationen.

Das gewöhnliche Regime mit der gewöhnlichen Kochsalzquantität in der Ernährung wird von keinem Nephritiker vertragen, weder von einem an akuter noch an chronischer Nephritis leidenden; es ist immer mehr oder weniger schädlich, auch wenn die Ausscheidung von Kochsalz und Wasser normal erscheint.

Bei chronischen parenchymatösen und interstitiellen Nephritiden mit chlorurämischen Symptomen ist der Chlornatriumstoffwechsel oft beträchtlich verändert; und wenn sich die Durchgängigkeit der Nieren für Kochsalz normal zu verhalten scheint, so ist dies nur für kurze Zeiten der Fall.

Es ist ein Parallelismus zwischen Kochsalzretentionen und Bright'schen Ödemen zu konstatieren.

Das absolute Milchregime kann nicht allen Nephritikern ungestraft verordnet werden; in einigen Fällen ist es nutzlos und in anderen gefährlich. Einige Symptome, wie die Ödeme, werden von diesem Behandlungsverfahren nicht beeinflußt, andere erleiden eine Verschlechterung und bilden demnach eine Kontraindikation (so Herzerweiterung), während dies für kochsalzlose Diät nicht der Fall ist.

Die Entziehung von Mineralsalzen aus dem Futter bringt bei der an Tieren durch Uran bewirkten Nephritis sichtliche Vorteile, und diese stehen unzweifelhaft in Beziehung zur Entziehung des Natrons und nicht das Kali, weil der Zusatz von Kali zur entmineralisierten Nahrung im Experiment keine Veränderung an den Tieren herbeiführt.

Klinisch und experimentell bringt die Kochsalzentziehung aus der Nahrung, auch lange fortgesetzt, bei Nephritis keine Störung des N-Stoffwechsels.

Nur an der Hand einer Bilanz der Chlorurie, welche die ausscheidende Funktion der Nieren gerade gegenüber diesen Salzen berücksichtigt, kann man den geeigneten Grad des kochsalzarmen Regimes feststellen.

Hager (Magdeburg).

---

8. Veil. Beitrag zum Studium der gutartigen Albuminurien. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 49. p. 2717.)

Verf. bringt eine eingehende Beschreibung eines Falles von chronischer Albuminurie, bei der der Typus der Eiweißausscheidung nicht orthostatischer Natur war, dagegen Salz- und Wasserausscheidung sich wie bei dieser Anomalie verhielten, und mit der eine Psychoneurose einherging.

Der Pat. war bisher stets für einen Nephritiker erklärt und dementsprechend behandelt worden, naturgemäß ohne Erfolg.

Der Verlauf des Falles schließt eine dringende Warnung vor dem Schematismus in unserer ärztlichen Kunst in sich. F. Berger (Magdeburg).

---

9. ✦ Hans Politzer. Ren juvenum. 180 S. Preis Mk. 9,—. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1913.

P. faßt unter der Bezeichnung Ren juvenum eine Anzahl von Krankheitsbildern zusammen. Er begründet diese Zusammenfassung damit, daß die Nieren der Jugendlichen bis zur Beendigung der Pubertät durch eine besondere Neigung zur Albuminurie besitzen. Außer der Zartheit der Gewebe der Niere soll die Lordose eine ursächliche Rolle bei der Entstehung dieser funktionellen Schwäche

spielen. Wichtiger ist aber nach P. die mit dem Schulalter beginnende größere Gelegenheit zur bakteriellen Infektion (Undichtigkeit des lymphatischen Systems), und das Auftreten statisch-neurotischer Erscheinungen auf Grund einer Hypotonie des ganzen Organismus, besonders des Gefäßsystems. Das eigentliche Pubertätsalter mit seinen Schwankungen der inneren Sekretion begünstigt das Auftreten der Albuminurie.

Nach der Pubertät schwindet häufig die Hypotonie, und das lymphatische System wird dichter; beides führt zum Verschwinden der Neigung zur Albuminurie.

Die Behandlung des Zustandes hat die Ursachen zu berücksichtigen. Insbesondere empfiehlt P. die rechtzeitige Entfernung der Tonsillen als Eingangspforten der Erreger.

Das Buch bringt viele neue Gesichtspunkte. J. Grober (Jena).

---

10. M. H. Bass and H. Wessler (New York). A study of the blood-pressure in children showing orthostatic albuminuria. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

B. und W.'s Untersuchungen sind mit Hinblick auf die zahlreichen Hypothesen über die Ätiologie der orthostatischen Albuminurie, bei der klinisch Zeichen einer vasomotorischen Instabilität häufig vorliegen, von Interesse, denn es fand sich, daß die bei 26 Kindern mit dieser Affektion erhobenen Blutdruckwerte — der systolische und der diastolische Druck und der Pulsdruck — nur wenig von der Norm abweichen. Trotz der scheinbaren vasomotorischen Insuffizienz zeigen die Blutdruckverhältnisse in aufrechter und in liegender Stellung und nach Körperbewegung keine charakteristischen Anomalien, noch ließen sich die Ergebnisse der Blutdruckmessung irgendwie mit der festgestellten Herzgröße oder Herzform oder Pulsfrequenz in Beziehung setzen. F. Reiche (Hamburg).

---

11. L. Aschoff (Freiburg i. B.). The pathogenesis of the contracted kidney. (Arch. of internal med. 1913. Dezember.)

Auf A.'s Arbeit sei kurz verwiesen, da sie nicht nur auf die neueren Anschauungen über die morphologische Struktur und die Funktion der gesunden Niere eingeht, sondern auch die Entstehungsweise der chronischen Schrumpfniere in Tierversuchen und die hauptsächlichsten Formen der Granularatrophie beim Menschen abhandelt — ein Gebiet, das gerade durch A.'s Arbeiten besonders gefördert ist. F. Reiche (Hamburg).

---

12. Carl Jacobs. Über Granularatrophie der Nieren im Kindesalter. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 52.)

Auch im frühesten Kindesalter kommen Schrumpfungsprozesse an den Nieren vor, die im Anschluß an vorangegangene Nephritiden als sekundäre Schrumpfnieren zu betrachten und denen Erwachsener vollkommen analog sind. Daneben kommen sehr viel seltener aber auch genuine Schrumpfnieren — Granularatrophien — vor, die durch eine mangelhafte Keimanlage bedingt sind und ebenfalls dem Bilde einer Granularatrophie bei Erwachsenen vollkommen gleichen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

13. Engelen. Zur Ätiologie der Schrumpfniere. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 2.)

Verf. konnte an einem großen Nephritismaterial in allen Fällen, in denen die gewöhnlichen ätiologischen Faktoren der chronischen Nephritis nicht nachweisbar waren, das Bestehen von Schweißfüßen eruieren. Er meint, daß es mit Rücksicht auf die Versuchsergebnisse Siegel's, der bei Hunden durch Eintauchen der Pfoten in kaltes Wasser akute Nephritis erzeugen konnte, durchaus plausibel erscheint, daß habituelle Fußkälte, bedingt durch Hyperhidrosis, die Entstehung chronischer Nephritis verursachen kann und empfiehlt Nachprüfung seiner Feststellungen. Für die Prophylaxe würde die Formalinbehandlung der Schweißfüße, zumal bei hereditär Belasteten, große Bedeutung gewinnen, wenn die Annahme E.'s sich bestätigen sollte. Mannes (Weimar).

---

14. S. West (London). Some points in the diagnosis and treatment of granular kidney. (Lancet 1913. Dezember 27.)

Nach W. sprechen klinische Momente nicht dafür, daß die weiße Schrumpfniere im Gegensatz zur roten das Resultat einer voraufgegangenen Nierenentzündung ist, er sieht in beiden nur zufällige Farbenunterschiede. Die Granularatrophie scheint nicht aus der akuten Nephritis hervorzugehen, letztere tritt aber oft bei Erwachsenen ein, wenn erstere bereits vorlag. Ihre Symptome, die von W. im einzelnen abgewogen werden, bestehen in Arterienwandverdickung, erhöhter arterieller Spannung, Herzhypertrophie, Urinveränderungen und Retinitis. In der Differentialdiagnose des erstgenannten Moments macht er auf die physiologische Hypertrophie bei athletischen Sport Treibenden aufmerksam; diese besteht neben einer Herzhypertrophie und bildet sich mit letzterer zurück, wenn jene Anstrengungen nicht mehr geübt werden. In seltenen Fällen kann die Verdickung der Arterienwand, die ophthalmoskopisch als die für Schrumpfniere pathognomonische Silberdrahtarterie in den Retinae sich zeigt, ausbleiben. Für die Diagnose der Granularatrophie ist nur der am besten digital geprüfte, mit noch keinem Instrument sicher feststellbare diastolische Blutdruck verwertbar. Erhöhter Blutdruck — Hyperpiesis — kann auch ohne Zeichen von Arterienverdickung und Schrumpfniere bei besonders aktiven, tätigen Individuen als für sie normaler Befund bestehen. Bei Schrumpfniere können zwei Formen von Netzhauterkrankung hinzutreten: eine akut enzündliche exsudative Retinitis wahrscheinlich toxischen Ursprungs und eine für sie charakteristische, ihren vorgeschrittenen Stadien zugehörige degenerative Retinaaffektion. — Von den therapeutischen Bemerkungen sei der gelegentlich überraschende Erfolg frisch bereiteten Schweinenierenextrakts hier erwähnt. F. Reiche (Hamburg).

---

15. Fritz Munk. Klinische Diagnostik der degenerativen Nierenerkrankungen. I. Sekundär-degenerative — primär-degenerative Nierenerkrankung. II. Degenerative Syphilisniere. (Zeitschrift f. klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Bei der klinischen Diagnostik der Nephritis muß auf die verschiedenen Degenerationsprozesse in der Niere mehr wie bisher geachtet werden. Die Untersuchung des Urinsediments kann uns in dieser Hinsicht wertvolle Anhaltspunkte geben. — Der Nachweis von Fett und fettigen Formbestandteilen im Urin deutet auf eine fettige Degeneration der Organe bei den verschiedenen Formen der Kachexie, bei den Formen der Anämie und beim Diabetes hin und gibt daher pro-

gnostische Anhaltspunkte für diese Krankheiten. Ferner kann er zur Diagnose der Amyloidenentartung, z. B. bei schwerer Tuberkulose, dienen. Endlich zeigt die Anwesenheit mehr oder weniger fettiger Formelemente den Grad des Zerfalls von Nierenparenchym bei den akuten Nephritiden an. — Der Nachweis doppeltbrechender Lipoide im Urinsediment mittels des Polarisationsmikroskopes ist ein zuverlässiges Kriterium für die Differentialdiagnose zwischen einer akutentzündlichen und einer (chronisch-)degenerativen Nierenerkrankung. Doppelt brechende Lipoide finden sich im Urin: bei sekundär degenerativen, im Anschluß an eine akut-entzündliche Nephritis auftretenden Nierenprozessen (sekundäre Schrumpfniere, »große, bunte Niere«), bei der primär-degenerativen Nierenerkrankung (»Nephrose«), deren Höhenstadium die reine »große, weiße Niere« darstellt — in relativ geringerer Menge bei der Amyloidniere (»Speckniere«), daneben überwiegend isotrope Fettelemente — seltener vereinzelt bei den genuinen Formen der Schrumpfniere bzw. bei der arteriosklerotischen Schrumpfniere. — Die akute parenchymatöse syphilitische Nephritis ist ein Typus der reinen lipoiddegenerativen Nephrose. Karl Loening (Halle a. S.).

---

16. **H. Strauss. Über Fortschritte in der Behandlung von Albuminurie und Nephritis.** (Therapie der Gegenwart 1913. Dezember.)

Fortschritte auf dem Gebiete der Behandlung von Albuminurie und Nephritis sind in den letzten beiden Jahrzehnten weniger durch die Gewinnung blendender neuer Methoden, als durch die Festigung und Erweiterung der Grundlagen alter Behandlungsprinzipien gemacht worden. Auf dem Gebiete der anephritischen Albuminurien dürfte vor allem eine freiere Behandlung gewisser Fälle von orthotischer Pubertätsalbuminurie bedeutungsvoll sein. Für die Behandlung von Nephritiden haben die Ergebnisse der modernen Stoffwechselforschung, besonders bezüglich der Retentionen bei insuffizienter Nierentätigkeit, eine besondere Bedeutung erlangt; daneben wird auch die Nierenschonung weitgehendst berücksichtigt. Wir sehen heute nicht bloß die Abscheidung von Schlacken des Stickstoffwechsels, sondern auch die Abscheidung von Salzen und von Wasser als den Ausdruck einer sekretorischen Nierenarbeit an, und die Bedeutung rein physikalischer Vorgänge in den Nieren gegenüber den aktiv sekretorischen ist durch die Forschungen der Neuzeit immer mehr in den Hintergrund gedrängt worden. Die Beschäftigung mit der Frage, inwieweit Salze, stickstoffhaltige Substanzen und Wasser in Form von Retentionen den Organismus zu schädigen vermögen, hat für die Therapie einige wertvolle Früchte gezeitigt. Dies gilt speziell bezüglich des Kochsalzes. Auch für unsere Vorstellungen über die Anwendung der physikalischen Therapie sind die Arbeiten der letzten Jahrzehnte nicht ohne Einfluß geblieben. Bettruhe, Bettwärme, Schwitzprozeduren, protrahierte warme Bäder und klimatische Kuren sind hinsichtlich ihres therapeutischen Effektes eingehend studiert worden. Auf medikamentösem Gebiete haben die Theobrominpräparate sich als sehr schätzenswert erwiesen. Von chirurgischen Maßnahmen hat der Aderlaß und bei der eklamptischen Form der Urämie die Lumbalpunktion warme Fürsprache gefunden. Bei Hydropsien zieht S. die Punktionsdrainage der Schnittmethode vor. Zur Nephritisprophylaxe ist die Tonsillenexstirpation sehr empfohlen worden. Die große Chirurgie hat mit der Nierendekapsulation oder mit der Nierenspaltung ein neues Feld zu gewinnen versucht.

Wenzel (Magdeburg).

---

17. Hermann K. Barrenscheen. Aktive Exstirpation bei Nephritiden. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Die funktionelle Betrachtung der Nephritiden im Gegensatz zu der althergebrachten anatomischen Einteilung hat für die Klinik, namentlich durch die Arbeiten der letzten Zeit, ein immer weiteres Feld eröffnet und manche Widersprüche und Unklarheiten zu beseitigen gewußt. — Wenn man heute von einer vaskulären, von einer chlorämischen (tubulären), von einer azothämischen Nephritis spricht, so sind mit diesen Namen gleichzeitig auch die betreffenden therapeutischen Richtlinien vorgezeichnet. — Unter diesen neuen Gesichtspunkten schien es nun von Interesse, manche Tatsachen der pathologischen Physiologie wieder aufzunehmen und einer neuerlichen Prüfung zu unterziehen. Erfolg in dieser Hinsicht versprachen vor allem die bei Nephritiden beschriebenen Atemstörungen. Von Hofbauer wurde zuerst auf einen eigentümlichen Ablauf der Atmungskurve bei Nephritiden hingewiesen. Sieht man von komplizierten Herz- oder Lungenaffektionen (Bronchitis, Ödem) ab, welche eine Störung des Atemtypus bedingen können, so findet man nach Hofbauer typisch auch im nicht ausgesprochen urämischen Stadium eine aktive Exspiration, die pneumographisch regelmäßig nachweisbar ist. — Das Auftreten aktiver Exspiration gerade bei den Fällen, welche mehr oder minder ausgesprochene urämische Symptome zeigen, während in den rein vaskulären Typen vorliegender Untersuchungsreihe diese Atemstörung stets vermißt wurde, legt es nahe, an einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Urämie und aktiver Exspiration zu denken. — Die Idee der Urämie als Säurevergiftung hat in der letzten Zeit einen sicheren Boden gewonnen. — Von diesem Standpunkte aus wäre dann die aktive Exspiration bei Nephritiden ein Ausdruck der Überventilation, bedingt durch die Überladung des Blutes mit sauren Stoffwechselprodukten, wie man ähnlich aktive Exspiration im diabetischen Koma und bei Herzfehlern findet. Karl Loening (Halle a. S.).

---

18. Weinländer. Apoplexie mit letalem Ausgang nach Lumbalpunktion bei Urämie. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Fall von akuter Nephritis mit Urämie bei gleichzeitig vorhandenem Tuberkulposerezidiv der Lungen (12jähriger Knabe). Da der Kranke durch chronischen Hydrocephalus internus, Schädelmißbildung durch frühzeitige Verknöcherung einzelner Nähte, hereditäre Belastung, Status lymphaticus eine besondere Krankheitsdisposition seines Cerebrums besaß, erklärt sich, daß trotz der nicht allzusehr herabgesetzten Urinsekretion schwere urämische Erscheinungen auftraten. Eine 45 Minuten nach der Lumbalpunktion in Erscheinung getretene Apoplexie, die anderen Tages zum Exitus führte, konnte nur durch die Lumbalpunktion hervorgerufen worden sein. Seifert (Würzburg).

---

19. Rud. Philipp (Prag). Der gegenwärtige Standpunkt der Urämiefrage. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 203.)

Diese, auf Grund eingehender Literaturstudien zusammengestellte Übersicht lehrt, daß von allen bisher aufgestellten Theorien der Urämie kaum eine unwidersprochen geblieben ist und es vor allem nicht angeht, gegenwärtig irgendeinen einzelnen Stoff oder vielmehr dessen Retention als Ursache der Urämie zu bezeichnen. Friedel Pick (Prag).

---

20. F. Glaeser. Erysipelas contra Nephritis. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Eine subakute, mit stärksten Ödemen, Ascites, Hydrothorax einhergehende Nierenentzündung ging bei einem 12jährigen Knaben infolge eines Rumpf- und Oberschenkelerysipel in dauernde Heilung über, bei welchem Vorgange einerseits antitoxische Wirkungen, andererseits, vielleicht auch infolge der Hauthyperämie, veränderte Zirkulationsverhältnisse in der Niere eine Rolle gespielt haben können.

Lohrisch (Chemnitz).

---

21. J. Krull. Ein Fall von Nierenechinokokkus. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 1950—2.)

Rechtseitiger Nierenechinokokkus bei einem 38jährigen, kräftigen Metzger. Seit $1^1/_2$ Jahren regelmäßig dumpfe Lumbalschmerzen mit leichter Hämaturie; plötzlich heftige Bauchschmerzen, rechte Nierengegend und Mc Burney druckempfindlich, Körpertemperatur unterhalb 36° C, Pulsfrequenz 68, Erbrechen, kalter Schweiß. Nach einigen Tagen spontan teilweise Besserung; 6 Wochen nachher erfolgte nach kurzdauernden rechtseitigen Lumbalschmerzen eine mit heftigen Koliken einhergehende Entleerung membran- und hakenhaltigen Harns.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

22. D. v. Cappellen. Über essentielle Hämaturie. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 1054—7.)

Die von Sträter 1912 ausgesprochene Meinung, nach welcher in 83% der beschriebenen sog. essentiellen Nierenblutungen nephrotische Veränderungen in den Nieren vorliegen, hat sich in zwei von C. behandelten und nach Nephrektomie geheilten Fällen hochgradiger Nierenblutung bewährt. Der eine Fall stellte sich nach gründlicher Serienschnittbearbeitung als eine beginnende chronische interstitielle Nephritis heraus, der zweite war eine in zwei Schwangerschaften ausgelöste Ureterabknickung mit konsekutiver infizierter Hydronephrose.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

23. Warfield T. Longcope. The production of experimental nephritis by replated proteid injections. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 678.)

Wiederholte Einspritzung kleiner Dosen von Pferdeserum oder Eiereiweiß verursacht bei verschiedenen Versuchstieren, welche gegen diese Substanzen sensibilisiert worden sind, entzündliche Reaktionen in verschiedenen Organen, ganz besonders in der Niere, welche eine wohlcharakterisierte, mit Degeneration und Nekrose der Epithelzellen verbundene Form der Erkrankung zeigt.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

24. Albert A. Ghoreyeb. A study of the mechanical obstruction to the circulation of the kidney produced by experimental acute toxic nephropathy. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 29.)

Wenn man die herausgenommenen Nieren mit Blutserum durchströmen läßt, so zeigt sich, daß stets ein Hindernis in solchen Nieren besteht, welche vorher mit Uraniumnitrat, chromsaurem Kalium, arsenigsaurem Kalium, Kantharidin oder Diphtherietoxin geschädigt waren. Das Hindernis für den Blutstrom ist um so größer, je stärker mikroskopisch die Schwellung der Epithelien ist. Sind dieselben zerstört, so ist das Hindernis geringer. Die Kaninchen, an denen diese

Experimente gemacht wurden, haben übrigens manchmal spontan Zustände von Nierenerkrankung mit Zylindern im Urin und erschwerter Blutdurchströmung.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

25. Ida Hoff. Über die Frage der Kochsalzretention bei Nephritis, Herzkranken und Pneumonie und über die Entstehung der Ödeme. (Festschrift für Sahli, Basel 1913. p. 2.)

Durch gleichzeitige Bestimmung des Kochsalzgehaltes, der Gefrierpunkterniedrigung, der elektrischen Leitfähigkeit und des Refraktionswertes des Blutserums, sowie des Hämoglobingehaltes und der roten Blutkörperchen läßt sich Aufschluß über die Beziehungen der Ödeme zur Retention von NaCl im Blute gewinnen, da der Prozentgehalt allein zu Irrtümern führt, wenn das retinierte Kochsalz gleichzeitig Wasserretention veranlaßt. Es hat sich ergeben, daß bei hydropischen Nephritiden stets NaCl-Retention und Wasserzurückhaltung im Blute vorhanden war, bei hydropischen Herzkranken ebenfalls, aber in geringerem Grade. Die Kochsalzretention kann stärker sein als die Wasserretention. Im Blute nicht hydropischer Nephritiden ist Kochsalzurückhaltung entweder vorhanden oder nicht, auch der Refraktionswert wechselt. Niemals sind beide gleichmäßig betroffen. Es ist daraus zu schließen, daß die Wasser- und die Kochsalzretention auf voneinander unabhängigen Störungen der Nierenfunktion beruhen, und daß also die Entstehung der Ödeme nicht einfach durch osmotische Verhältnisse erklärt werden kann. Bei Herzkranken scheint eine Schädigung der Gefäßwand durch die Blutstockung den Durchtritt von Blutflüssigkeit zu begünstigen. Bei der kruppösen Pneumonie wird Kochsalz in den Geweben retiniert. Wasserretention ist damit nicht notwendigerweise verbunden.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

26. J. C. van Vliet. Angeborenes familiäres Ödem der unteren Extremitäten. (Neder. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 1092—4.)

Familienstammbaum 19 weiblicher und 22 männlicher Personen, von denen bei 10 weiblichen und 3 männlichen die Affektion vorlag; persönlich hat V. sich von der Existenz dieser Affektion in 8 Fällen überzeugt. Die von Boks (dieses Blatt 1913. p. 994) erörterte Beteiligung der Geschlechtsorgane an der Erkrankung traf bei 2 der 3 männlichen Pat. (der 3. stand im Alter von 7 Monaten) zu; beide litten an einer Hydrocele testis, einer derselben auch an Vergrößerung des Testikels mit Oedema scroti. Bei 3 weiblichen Pat. konnte kein Ödem der äußeren Genitalien vorgefunden werden; bei einer gynäkologisch Untersuchten Pat. war der Befund normal. Die ohne bekannte Ätiologie entstandene Affektion war bei allen Pat. angeboren. Zeehuisen (Amsterdam).

27. A. Kakowski (Kiew). Matériaux pour la pharmacothérapie des oedèmes. (Revue de méd. 1913. Dezember.)

Auf Grund zahlreicher Erfahrungen bestätigt K. den therapeutischen Wert des Theobrominum natriosalicylicum in Affektionen des Herzens und der Gefäße; in schweren chronischen Nierenentzündungen jedoch mit vorgeschrittenen renalen Läsionen ist es völlig nutzlos. Es erhöht die Wassermenge des Urins nur in den Nephritiden mit gesteigerter Sensibilität der Nierengefäße. Wegen der die Ausscheidung freier Salizylsäure begleitenden Irritation der Nieren ist zumal mit großen Dosen Vorsicht geboten, kleine Mengen reinen Theobromins sind eher zu empfehlen. F. Reiche (Hamburg).

28. Fritz Lesser. Über den Nachweis von Jod im Harn. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Der Verf. empfiehlt als einfache Methode folgende: Man verrührt mit einem Streichholz ein paar Tropfen des fraglichen Urins auf einem Objektträger oder auf einem Stückchen Papier mit Kalomel. Bei Jodanwesenheit tritt intensive Gelbfärbung des unlöslichen Kalomels ein (Jodquecksilberbildung). Ebenso läßt sich Jod im Speichel nach Jodipininjektionen usw. nachweisen, indem man den Pat. auf etwas Kalomel spucken läßt und dieses mit einem Streichholz verrührt; auch hier tritt Gelbfärbung ein. Die Kalomelprobe ist äußerst empfindlich und gestattet minimalste Spuren Jod nachzuweisen. Lohrisch (Chemnitz).

---

29. Rudolph Philipp. Über das Verhalten des Harnstoffs und des Reststickstoffs im Blute von Nephritikern. (Med. Klinik 1913. Nr. 23.)

Verf.s Versuche bestätigen, daß in den meisten Fällen von Urämie der Harnstoffgehalt enorm erhöht sei, daß aber auch in Fällen von typischen urämischen Symptomen diese Vermehrung ausbleibt. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

30. Michaud. Über den Wert der Bestimmung des Rest-N im Blute von Nierenkranken. (Festschrift für Sahli 1913. p. 66.)

Die Erhöhung des Rest-N im Blute ist nur von Veränderungen der Nierenfunktion abhängig. Leberkrankheiten und andere Zustände haben keinen Einfluß darauf. Für die Diätetik ist die Bestimmung von Wichtigkeit, da man in Fällen mit vermehrtem Rest-N N-haltige Nahrung nach Möglichkeit vermeiden muß, was sonst nicht notwendig erscheint. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

31. B. Clifford Farr and J. Harold Austin. The total non-protein nitrogen of the blood in nephritis and allied conditions. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 228.)

Mit der auch in klinischen Laboratorien leicht durchführbaren Folin'schen Methode zeigte sich der Eiweiß-N nur in Fällen von wirklicher Nephritis erhöht, während er bei einfacher Stauungsniere in den normalen Grenzen blieb. Die Erhöhung bei chronischer sogenannter parenchymatöser Nephritis ist gering; bei Schrumpfniere mit erhöhtem Blutdruck dagegen sehr erheblich und unterliegt hier großen Schwankungen von Tag zu Tag. Fast immer besteht gleichzeitig Urämie in irgendeiner Form, doch ließen sich keine ganz konstanten Beziehungen zwischen der Intensität derselben und dem retinierten N nachweisen.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

32. H. R. Geyelin (New York). A clinical study of amylase in the urine, with special reference to the phenolsulphonephthalein test. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

Die mit der Wohlgemuth'schen Jodstärkeprobe bestimmte Menge an Amylase (oder Diastase = »d«) in der 24stündigen Urinmenge Gesunder schwankt in sehr engen Grenzen und ist im Einzelfalle ein fast konstanter Faktor. In der Mehrzahl aller Fälle von akuter und chronischer Nephritis, unter 35 Fällen G.'s in 26, war der Wert »d« im Harn — der nur bei sehr starker Konzentration oder erheblicher Verdünnung beeinflußt wird — subnormal oder völlig fehlend. Unter

den übrigen 9 Fällen mit normalen Werten waren 7 mit beträchtlicher Albuminurie, was darauf deuten kann, daß die Gegenwart von Eiweiß die Enzymwirkung erhöht oder daß die Ausscheidung von Albumen in den Urin auch zu vermehrter Enzymabgabe führt. Hinsichtlich Prüfung der Nierenfunktion bei Nephritis stimmen die Werte für »d« gut — jedoch nicht quantitativ — mit den Ergebnissen der Phthaleinprobe. Dekompensierte Herzkranke zeigen, möglicherweise durch einen Gehalt an Eiweiß oder Blut, keine herabgesetzten »d«-Werte im Harn, während die Phthaleinprobe in der Regel subnormal ausfällt. F. Reiche (Hamburg).

---

33. H. W. Plaggenmeyer and E. K. Marshall (Baltimore). A comparison of the excretory power of the skin with that of the kidney through a study of human sweat. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

Die Bestimmungen an 18 Gesunden erwiesen, daß Harnsäure und Diastase anscheinend konstant in normalem Schweiß, beide aber nur in relativ geringen Mengen, sich finden. Das Körpergewicht beeinflußt nicht notwendig die Quantität des abgesonderten Schweißes noch den Gesamtstickstoffgehalt. Beziehungen zwischen der Menge des ausgeschiedenen N und Erhöhungen der Körpertemperatur ließen sich nicht erkennen. Das Verhältnis der verschiedenen N-Verbindungen ist im Schweiß und Urin ein völlig verschiedenes; die Konzentration des Harnstoffs im Schweiß ist 3—10mal so hoch als im Blut, doch nur $^1/_{10}$ so hoch wie im Urin. Die Schweißdrüsen haben die Fähigkeit, Ammoniak zu konzentrieren und die Beziehung des Ammoniakstickstoffs zum Gesamt-N ist beträchtlich höher als im Harn. Die zu kolorimetrischen Bestimmungen der Nierenfunktion benutzten Farbstoffe werden nicht durch die Haut eliminiert; nach Phloridzineinspritzungen ist kein Zucker im Schweiß nachweisbar.

F. Reiche (Hamburg).

---

34. J. W. Th. Walker (London). The early diagnosis of hydronephrosis by pyelography and other means. (Ann. of surgery 1913. Dezember.)

W. bespricht die ganz unsicheren Symptome der beginnenden und noch nicht mit irreparablen Nierenschädigungen verbundenen Hydronephrose, die entweder durch offenkundige Momente, wie Calculus und Wanderniere, oder durch nicht erkennbare, wie kongenitale Stenosen, Klappenbildung und Druck einer aberrierten Nierenarterie am Ureterbeginn bedingt werden. In ersterem Falle ist eine allmähliche Verminderung der Schmerzattacken mit immer längeren Intervallen zwischen ihnen charakteristisch und, falls sie vorhanden, dauernde Polyurie, in letzterem kann ein entweder dauernder, dumpfer, bei Bewegungen und Anstrengungen vermehrter oder ein nur in schweren Anfällen sich zeigender Schmerz und intermittierende Polyurie der Ausbildung des hydronephrotischen Tumors voraufgehen. Weitere diagnostische Mittel sind in der röntgenographischen Aufzeichnung des Nierenschattens und — nach Kelly — durch Bestimmung der Nierenbeckenkapazität mit Hilfe des Harnleiterkatheters gegeben, das sicherste in der Pyelographie nach Einspritzung von Collargol ins Nierenbecken.

F. Reiche (Hamburg).

---

35. R. G. J. Duker. Der Wert der neueren Heilmittel bei Cystitis und Pyelitis. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 915—30.)

Der Gedankenaustausch über den jeweiligen Nutzen der Zugabe alkalischer Quellwasser zur Urotropinmedikation (Göppert und Markus kontra R. Stern) und die im empirischen Sinne lautende Auffassung anderer Autoren (Mohr, Staehelin) veranlaßte D. zur Vornahme einiger Proben über den Wert einiger neuer gegen Infektionen der Harnwege empfohlener Substanzen. Bakteriologisch sind bei diesen Affektionen hauptsächlich der Colibazillus und der Bac. proteus vulgaris beteiligt, gelegentlich auch Pyocyaneus, Staphylokokkus pyogenes und Streptokokkus. Mit sterilem Blutserum versetzte, mäßig eiweißhaltige Harne wurden mit Kulturen obiger Mikroben geimpft; innerhalb 36 Stunden wurde z. B. 6 g Urotropin verabfolgt, der steril gesammelte, im übrigen normale Harn mit geringer Menge (10 Tropfen auf je 50 ccm Harn) Blutserum versetzt. In dieser Weise wurden die in vivo vorherrschenden Verhältnisse besser nachgeahmt als in den von Nicolaier, Meyer und Gottlieb, R. Stern angestellten Versuchen. D. hat sich vergeblich von der jeweiligen Abspaltung des Formaldehyds aus dem Atropin im menschlichen Körper durch die Vornahme der Jorissen'schen Reaktion im frisch gelassenen Harn zu überzeugen bemüht. Die Beurteilung der Bakterienentwicklung wurde nur 24 Stunden im Harn verfolgt, analog dem nur relativ kurzen Aufenthalt des Harnes in den Harnwegen bei Cystitis und Pyelitis. Der Bacillus coli wuchs in den Urotropinharnen nicht weniger üppig als in normalem Harn, während das Gedeihen des Staphylokkokkus, des Bacillus pyocyaneus, des Proteus und des Lactis aerogenes einigermaßen gehemmt wurde. Nur das Saliformin bietet gute Chancen zur Heilung in denjenigen Fällen, in welchen die Entzündung durch den Colibazillus ausgelöst wird. Bei Staphylokokkus pyogenes kann ebensowohl Urotropin wie Natrium nitricum, Borovertin und Helmitol, Hexal und Saliformin verwendet werden; dasselbe gilt vom Bacillus proteus und B. lactis aerogenes; bei Bac. pyocyaneus waren nur Urotropin, Borovertin, Natrium citricum und Saliformin wirksam. Nebenbei hat sich herausgestellt, daß die Wirkung des Urotropins und des Helmitols in alkalischen Medien derjenigen bei saurer Reaktion nachsteht. Von Salol wurden nur negative Erfolge verzeichnet.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

36. P. J. Hanzlik and R. J. Collins (Cleveland). Hexamethylenamin: the liberation of formaldehyd and the antiseptic efficiency under different chemical and biological conditions. (Arch. of internal med. 1913. November.)

Nach H. und C. ist die Phloroglucinprobe die feinste und brauchbarste für freies Formaldehyd. In allen Körperflüssigkeiten verhindern Alkalien und erleichtern Säuren das Freiwerden von Formaldehyd aus Hexamethylenamin; dasselbe gilt von pathologischen Ergüssen. Letzteres wirkt nicht, sondern nur das erstere wirkt bakterizid. Eingenommenes Hexamethylenamin tritt als solches in die Körperflüssigkeiten über, Formaldehyd wird aber nur in saurem Urin und saurem Mageninhalt frei. Gleichzeitige Darreichung von Mononatriumphosphat säuert den Urin und erleichtert die Abspaltung von Formaldehyd, Alkalien bewirken das Gegenteil.

F. Reiche (Hamburg).

---

37. Kowanitz. Unsere Erfahrungen mit Hexal. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 1.)

Der Erfolg der Hexaltherapie liegt in der Vermehrung der Diurese, in der

Umwandlung der alkalischen oder schwach sauern Harnreaktion in starke saure, in der immer beobachteten sedativen Wirkung und in der raschen Klärung des Urins. Hexal eignet sich offenbar für alle Formen von Cystitis, vermag auch eine wichtige Rolle beim Katheterismus und zur Verhütung der aufsteigenden Infektion der Harnorgane bei Urethritis gonorrhoica zu spielen.

Seifert (Würzburg).

---

38. **H. H. Young (Baltimore). The rôle of the prostate and seminal vesicles in general toxemias.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. September 13.)

Chronische Entzündungen der Prostata und der Samenblasen werden leicht übersehen, da sie geringfügige oder gar keine lokale Symptome hervorrufen. Jedoch können sie die Ursache weiter entfernter lokaler und allgemeiner Symptome sein. Als solche führt Y. aus eigener Erfahrung an Ischias, Lumbago und andere Neuralgien, ferner Myokarditis und vor allem chronische Gelenkentzündungen.

An mehreren Krankengeschichten zeigt er, wie eine multiple Arthritis von langer Dauer nach Aufdeckung und operativer Beseitigung einer Eiterung in der Prostata zum Heilen gebracht wurde; sogar in einem Falle von chronischer Myokarditis wurde eine, wenn âuch nur vorübergehende Besserung durch Prostatektomie erreicht.

Die Ursache der Prostatitis ist häufig Gonorrhöe; jedoch können auch Entzündungsprodukte, die nach Typhus und anderen Infektionskrankheiten durch die Nieren ausgeschieden werden, die Prostata erreichen; und schließlich können entzündliche Reizungen vom Mastdam auf die Prostata übergreifen.

Classen (Grube i. H.).

---

39. **Hugo Schueller. Radium-Mesothoriumtherapie in der Urologie.** (Arch. d'électr. méd. 373.)

Bericht über die Verwendung von Radium- und Mesothoriumträgern zur Einführung in die Harnwege für Urethra-, Prostata- und Blasenbehandlung. Die Erfahrungen über Erfolge bei bestrahlten Tumoren, Operabilität nach der Bestrahlung usw. basieren auf einer Erfahrung von 6 Monaten (!). Als Filter dient reines Platin, zur Filtration der Sekundärstrahlen dient in Urethra und Rektum Kautschuck, in der Blase Luft, Flüssigkeit (Entfernung der strahlenden Materie vom Tumor). Voraussetzung für die erfolgreiche Behandlung ist Bestrahlung möglichst nahe dem Tumor mit möglichst großen und lange einwirkenden Dosen, exakte Filtration, Sitzungen in Intervallen. Daß aber Versuche gemacht wurden mit dem Ergebnis, daß 50 mg Mesothorium (Filter 1 mm Kautschuk), bei Einwirkung von 48 Stunden auf die Blase der Frau oder 30 mg Radium (Filter $1^1/_2$ mm Platin-Silber) bei Verweildauer von 3 Tagen in der Blase nicht schädigen, ist anfechtbar. Einmal sind späte Schädigungen möglich, und dann muß eine derartige Methode wiederholt und lange tierexperimentell ausgeprobt sein, ehe sie am Menschen angewandt wird. Es sei denn, daß es sich um therapeutische Versuche bei desolaten Fällen handelt. Carl Klieneberger (Zittau).

---

40. **Pakuscher. Über die Behandlung der Urethritis bacteria und postgonorrhoica mittels Lytinol.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Lytinol ist jodunterjodsaures Natrondioxybenzolaluminium. Die Wirkung dieses Mittels, die auf dem in ihm enthaltenen Jod und auf dem frei werdenden Sauerstoff

beruht, ist eine zweifache: einmal wirkt es bakterizid, jedoch nicht auf Gonokokken; zweitens entfernt es die pathologischen Veränderungen aus der Schleimhaut, die in Form von Gewebsfetzen abgestoßen werden. Das Mittel scheint bei der Behandlung der Urethritis bacterica und postgonorrhoica gute Dienste zu leisten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

41. C. Römer. Die Beziehungen zwischen der Funktion der Hypophysis cerebri und dem Diabetes insipidus. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 3.)

Bei Versuchen über den Wärmestich hatte Verf. gefunden, daß Verletzungen der Hypophysis oder auch Verlegung des Infundibulums durch Einbringen von Quecksilber eine starke Polyurie verursachten. Da nach der Injektion von Extrakten, welche die im Mittellappen der Hypophyse reichlich vorhandene Kolloidsubstanz enthielten, bei Kaninchen regelmäßig eine beträchtliche Herabsetzung der Diurese eintrat, ferner nach Pituitrin und Pituglandol ebenfalls bisweilen eine geringe Hemmung der Diurese, eine Steigerung dagegen in keinem Falle beobachtet wurde, so kann die Polyurie nach Hypophysenschädigung nicht durch einen Reizzustand der Drüse und dadurch bedingte Funktionssteigerung, sondern nur durch Funktionsschädigung und Ausfall von diuresehemmenden Stoffen erklärt werden. Dementsprechend konnte bei einem an Diabetes insipidus leidenden Kranken, bei welchem die Sektion einen auf Stiel und hinteren Abschnitt der Hypophyse übergreifenden Tumor der Hirnbasis ergab, durch Injektionen von Hypophysenextrakt regelmäßig die Urinabsonderung sehr erheblich eingeschränkt werden. Verf. schließt aus seinen Untersuchungen, daß der nicht zu bezweifelnde enge Zusammenhang zwischen Diabetes insipidus und Hypophyse nicht in dem bisher angenommenen Sinne einer Überfunktion der Pars intermedia, sondern im Sinne eines Ausfalles der von der Hypophyse, speziell der Pars intermedia, produzierten Stoffe zu deuten sei. Er glaubt, daß die in der Literatur beschriebenen Fälle von Polyurie sehr wohl eine Erklärung auch nach dieser Auffassung zulassen; eine Lösung des Widerspruchs seiner Ergebnisse (sowie der gleichsinnigen von Farmi und von der Velden) mit den Resultaten jener Autoren, die nach Injektion von Hypophysenextrakt nicht eine Herabsetzung, sondern eine Steigerung der Diurese erhielten, hat Verf. nicht gegeben.

Mannes (Weimar).

---

42. R. von den Velden. Die Nierenwirkung von Hypophysenextrakten beim Menschen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 45.)

Der Zweck dieser Mitteilung ist, auf die bisher wenig beachtete Nierenwirkung von Hypophysenextrakten beim Menschen hinzuweisen, eine Wirkung, die im Gegensatz zu den tierexperimentellen Feststellungen, keine die Diurese anregende, sondern herabsetzende ist, wobei die Ausscheidung der einzelnen Substanzen ganz verschieden beeinflußt werden kann. An normalen wie organisch kranken Nieren war dieser Befund, der bis zu einem gewissen Grade zur Vorsicht bei der therapeutischen Verwendung dieser Substanzen mahnt, in der gleichen Weise zu erheben, wie bei Diabetes insipidus, der in ausgeprägtester Weise günstig beeinflußbar war.

Lohrisch (Chemnitz).

---

43. Forschbach. Zur Frage des Konzentriervermögens der Niere beim Diabetes insipidus. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Der Verf. hatte schon früher Bedenken gegen die E. Meyer'sche Auffassung geäußert, als ob die Wasserflut ursächlich mit der Elimination der festen Bestandteile verknüpft sei. Vor allem sprach die Aufhebbarkeit dieser scheinbaren Konzentrationsschwäche der Niere im Fieber, unter Einfluß der Diuretika und, wie Verf. nachweisen konnte, des Opiums gewichtig dagegen. Nach den vorstehenden Versuchen stellt er den geäußerten Bedenken noch den Beweis an die Seite, daß auch ohne irgendeine physiologische Einwirkung, wie sie E. Meyer dem Opium zuschreibt, die Niere des Diabetikers zu stattlicher Konzentrationsleistung gebracht werden kann. — Nach F. ist vielmehr der Diabetes nach der einfachen Erklärung eine Krankheit, bei der die Niere unter einem pathologischen Reizzustande abnorm große Wassermengen absondert. Auf Salzzulagen reagiert sie vielfach mit einer besonderen Wasserflut. Eine stärkere Salzdiurese ist aber auch beim normalen Menschen keine ungewöhnliche Erscheinung, wie sich aus E. Meyer's eigenen Beobachtungen beweisen läßt. Sollte selbst in einzelnen Fällen der Krankheit die Wasserflut auf mehr als 7—8 Liter steigen, so würde diese Erscheinung sich ausreichend erklären lassen, wenn man einen Zustand erhöhter Reizbarkeit der wassersezernierenden Elemente der Niere anzunehmen sich entschlösse. Karl Loening (Halle a. S.).

---

44. A. Tryb. Eine seltene Kombination von Syphilis, Diabetes insipidus und Pemphigus. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 50.)

Die Krankheit begann mit Anschwellungen der Tibiotarsal-, der kleinen Phalangeal- und später auch der Kniegelenke, so daß die Pat. nicht gehen konnte; zugleich verspürte die Kranke einen mächtigen Durst, mußte viel urinieren und magerte ab; zu gleicher Zeit entstanden in der Zirkumgenitalgegend und am Unterbauch juckende Blasen; nach dem Aufkratzen näßten sie und breiteten sich in Form eines roten Walles nach der Peripherie aus. Im Harn (5—6 Liter täglich) fand sich kein Zucker. Wassermann'sche Reaktion stark positiv. Erscheinungen seitens des Gehirns fehlten. Nach Einleitung der antiluetischen Therapie (Salvarsan und Jodkali) gingen die Gelenkschwellungen, der Diabetes und der Pemphigus zurück.

Die Gelenkaffektion und den Diabetes insipidus hält der Autor für luetisch, während die luetische Natur des Pemphigus zweifelhaft ist. Zunächst sprach das histologische Bild gegen Lues; es fanden sich nur spärliche, stark vakuolisierte Plasmazellen, die luetischen Gefäßveränderungen fehlten und die Blutgefäße waren mächtig mit Leukocyten gefüllt; andererseits fehlte das mächtige Infiltrat der Eosinophilen. Der therapeutische Erfolg spricht nicht unbedingt für die luetische Natur des Pemphigus, da man denselben Erfolg mit Salvarsan (und Chinin) auch bei anderen, nicht luetischen Fällen von Pemphigus erzielt.

G. Mühlstein (Prag).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 13. Sonnabend, den 28. März 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Psychiatrie und Neurologie.

(August 1912 bis Dezember 1913.)

Von

Dr. Richard Jaeger (Halle).

Die psychiatrische Forschung in der Berichtszeit stand vorwiegend unter dem Einfluß des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens zur Erkennung der Abwehrfermente im Blute. Nachdem Abderhalden sein Verfahren bei der Diagnose der Schwangerschaft mit sehr gutem Erfolge angewandt hatte, womit er fast allgemeine Anerkennung fand, suchten sehr schnell auch andere Disziplinen sich die Methode nutzbar zu machen. Fauser war der erste, der sie für die Psychiatrie in größerem Umfange verwandte. Die schon vorher gehegte Vermutung, daß bei einer Reihe von Psychosen, speziell der Dementia praecox, die Drüsen eine Hauptrolle spielten, fand nach seinen

Resultaten sehr bald ihre Bestätigung. Es wurden bei Dementia praecox in großer Zahl Testikel oder Ovarien sowie auch Gehirn abgebaut, dabei nie von Männern Ovarien oder bei Frauen Testikel. Die Literatur über psychiatrische Erfahrungen mit dem Verfahren wuchs sehr schnell, die Resultate zeigten sich im allgemeinen ziemlich übereinstimmend. So z. B. fand Maass bei Dementia praecox Abbau von Gehirn und Geschlechtsdrüsen, häufig auch Schilddrüse, bei Paralyse Abbau von Gehirn, seltener Schilddrüse und Geschlechtsdrüsen, bei Imbezillität Gehirn und Schilddrüse, bei Idiotie sehr häufig Schilddrüse und Gehirn. Wegener hat bei seinem großen Material ähnliche Resultate. Nach ihm bauen manisch-depressive Psychosen kein Organ ab, Alkoholismus baut Leber ab, Epilepsie nach dem Anfall Gehirn, Melancholie Leber und Geschlechtsdrüsen, mehrere organische Nervenkrankheiten Gehirn und Rückenmark. Neue kommt auf Grund seiner Resultate zu ähnlichen Schlußfolgerungen wie Fauser, nur verhält er sich reservierter und ist noch nicht von der sicheren Arbeit der Dialysiermethode überzeugt. Ähnlich sind die Erfahrungen von Golla aus der Breslauer Klinik, doch fand er mehrfach auch Abbau anderer Organe. Ferner berichtet Kafka über seine Resultate, die am eindeutigsten bei der Dementia praecox sind. Abderhalden selbst betont bei jeder Gelegenheit die Notwendigkeit einer exakten Methodik, ohne die die Resultate, auch wenn sie günstig ausfallen, nicht zu verwerten sind. Bei einwandfreier Arbeit erwartet er für die Psychiatrie eine wesentliche Bereicherung der diagnostischen Hilfsmittel.

Das Dialysierverfahren ist zweifellos von großer Bedeutung und bei Erzielung einwandfreier Resultate imstande, in das Dunkel des Wesens und der Ätiologie mancher Geisteskrankheiten endlich Licht zu bringen; vielleicht kann damit auch ein Weg zu einer Therapie eröffnet werden. Beides ist von unschätzbarem Werte.

Über ein dem Abderhalden'schen ähnliches Verfahren berichtete Hauenstein auf dem Psychiater- und Neurologenkongreß in Jena 1913. Es handelt sich um die Weichardt'sche Methode der Katalysatorenbeeinflussung, die bei Geisteskranken ausgeführt wurde. Die Methode beruht darauf, daß die bei parenteraler Verdauung frei werdenden Gifte, Eiweißspaltprodukte, auf Katalysatoren (z. B. Blut) einwirken in der Weise, daß geringe Mengen die Fähigkeit der Sauerstoffübertragung des Blutes anregen, große Mengen sie lähmen. Diese Veränderungen können titrometrisch bestimmt werden. Es tritt also je nach der Menge entweder eine Erhöhung oder eine Lähmung der katalytischen Fähigkeit ein. Da bei dieser Methode nicht die Fermente, sondern ihre Produkte aufgesucht werden, also nur eine Wirkung zu erkennen ist, kann die Methode nicht als spezifisch bezeichnet werden. Die Untersuchungen ergaben: von 41 Paralysen 30 positives Resultat, zur Hälfte Lähmung, zur Hälfte Erhöhung, von 41 De-

mentia praecox-Fällen 32mal Lähmung, 2mal Erhöhung, von 24 manisch-depressiven 6mal Erhöhung, 2mal Lähmung, 16 negativ. Im ganzen zeigten die organischen Psychosen eine Katalysatorenbeeinflussung in 67%, die funktionellen in 28%.

Ein weiterer großer Fortschritt ist in der Paralyseforschung zu verzeichnen. Noguchi fand in den Gehirnen verstorbener Paralytiker von 200 Fällen 48mal reichliche Spirochäten vermittels der Levaditifärbung; in Rückenmarkslängsschnitten von Tabikern fanden sich spärliche Spirochäten in den Hintersträngen.

Daraufhin nahmen Forster und Tomaczewski bei lebenden Paralytikern Stirnhirnpunktionen vor und fanden in dem verriebenen Punktat lebende Spirochäten im Dunkelfeld. Ein Teil des gewonnenen Punktates wurde in Kaninchenhoden geimpft. Über die Impfresultate berichtete Forster auf dem Psychiater- und Neurologenkongreß in Jena 1913, sie fielen alle negativ aus. Forster schloß daraus die Vermutung, daß die Paralytikerspirochäte biologisch verändert ist, wahrscheinlich während ihres Verweilens im Gehirn. Er folgert daraus die Möglichkeit einer therapeutischen Beeinflussung durch Serumbehandlung.

Berger hat dagegen bei 20 Kaninchenimpfungen in den Hoden 3mal nach 4 Monaten typische luetische Veränderungen gefunden, es fanden sich auch einige Spirochäten im Levaditipräparat.

Forster betonte nochmal in einem Berliner Vortrag, daß die paralytischen Hirnimpfungen negativ verliefen, während Impfversuche bei tertiärer Syphilis fast ausnahmslos positiv ausfallen, wiederum ein Beweis für die biologische Veränderung. Eine von vornherein biologisch veränderte Spirochäte nimmt er schon wegen der langen Inkubationszeit nicht an.

Wile hat nach der Methode von Forster und Tomaczewski Spirochäten im Hirnpunktat von Paralytikern gesucht und sie von 20 Fällen 8mal gefunden. Er hält danach die Theorie, daß Paralytiker keine Spirochäten übertragen können, nicht mehr für absolut sicher.

Über die Hirnbefunde bei Salvarsantod berichtet Jacob. Er teilt 3 Fälle mit, wo sich schwere, zum Tode führende Fälle fanden, es betraf 1 Lues cerebri, 1 Tabes und 1 Primäraffekt am Penis. Aus den mitgeteilten Obduktionsbefunden geht hervor, daß der Exitus durch die Reaktion der zerebralen luetischen Herde auf das Salvarsan verursacht ist und nicht durch die Niere.

Über Zerebrospinalflüssigkeit hat Kafka weitere interessante Untersuchungen angestellt. Er fand in einem ventrikelpunktierten Falle wesentliche Unterschiede zwischen der Ventrikel- und der Spinalflüssigkeit, während in einem zweiten Falle die Flüssigkeiten fast gleich waren. Dann hat er Versuche angestellt über den Übertritt von Immunstoffen aus dem Blute in den Liquor. Er benutzte Diphtherieantitoxin, Typhusserum, Dysenterieserum usw. Es fand

sich, daß die Immunstoffe nur in geringer Menge in den Liquor übergehen, dort sich aber ansammeln und langsamer ausgeschieden werden als im Blute, was vielleicht therapeutisch zu verwerten ist. Seine gesamten Liquoruntersuchungen faßt er in folgende Schlußsätze zusammen: Normalerweise liefert der Plexus chorioideus den Hauptteil der Spinalflüssigkeit, nur wenig das Ependym der Ventrikel und des Zentralkanals. Physiologisch ist der Liquor am verwandtesten mit den echten Sekreten. Er zirkuliert von den Ventrikeln zu den Subarachnoidalräumen, eine Gegenströmung ist nicht anzunehmen. Beim pathologischen Liquor nimmt Kafka eine exsudative Beimengung aus den erkrankten Meningen an.

Über die Weil-Kafka'sche Hämolysinreaktion in der Spinalflüssigkeit teilen Boas und Neve ihre Ergebnisse mit, die in Fällen von Meningitis, Paralyse, Lues II, Tabes positiv ausfielen, während 46 Kontrollfälle negativ waren. Die Einzelheiten müssen im Original eingesehen werden. Verff. sprechen der Reaktion eine große diagnostische und prognostische Bedeutung zu.

Von Jaeger und Goldstein ist die Lange'sche Goldsolreaktion an psychiatrisch neurologischem Material nachgeprüft. Dabei ergab sich für Paralyse und Lues cerebrospinalis in 100% eine starke Ausfällung in charakteristischer Kurve, auch in einem Teil der Tabesfälle. Die übrigen organischen Nervenkrankheiten ergaben keine typische Kurve, speziell konnte auch bei Meningitis nicht die Verschiebung des Ausfällungsmaximums nach oben bestätigt werden. Als typisch und zuverlässig wird die Reaktion nur in den beiden erstgenannten Erkrankungen bezeichnet.

An Kindern, speziell hereditär luetischen, ist die Goldsolreaktion von Grulee und Moody im Liquor angestellt, das Alter der Kinder schwankt zwischen 6 Wochen und 5 Jahren. Von 10 sicheren Fällen waren 9 stark, 1 schwach positiv. 2 tuberkulöse Meningitiden sind stark positiv in den ersten Verdünnungen, 1 septische Meningitis zeigt Verschiebung des Maximums nach oben. Verff. halten die Goldsolreaktion für eine wertvolle Unterstützung der klinischen Diagnose.

Die von Schottmüller und Schumm zum Nachweis von Alkohol in der Spinalflüssigkeit verwandte Jodoformprobe wird von Vorkastner und Neue bekämpft, letztere glauben, daß auch eine Azetonanreicherung die Reaktion gegeben haben kann. Der Nachweis des Vorhandenseins von Alkohol sei nicht erbracht.

Schönhals berichtet über seine Untersuchungen von 553 Paralysen, 16 Tabikern usw. auf die »4 Reaktionen« hin. Er kommt zu dem Resultat: Wo bei metaluetischen Erkrankungen der Wassermann negativ ist, handelt es sich um stationäre oder langsam fortschreitende Fälle, bei denen keine Antikörper mehr gebildet werden. Eine Differentialdiagnose zwischen Paralyse und Lues cerebrospinalis ist mit Hilfe der 4 Reaktionen nicht möglich. Salvarsan hat bei aus-

geprägter Paralyse auf den Prozeß eher eine beschleunigende Wirkung, bei Lues cerebri ist es von günstigem Einfluß.

Über Spinalnarkose bei tabischen Krisen teilt Böckelmann zwei Fälle mit: Im ersten wurde Foerster'sche Operation ohne Erfolg gemacht, und die äußerst heftigen Magenkrisen wurden erst durch subdurale Injektionen von 2 g einer 10%igen Novokainsuprareninlösung auf Monate hin zum Schwinden gebracht; ebenso beim zweiten Falle mit Magen- und Blasenkrisen.

Von internem Interesse ist ein Artikel von Lilienstein über Psychoneurosen bei Herzkranken. Verf. trennt die in Ätiologie, Symptomatologie sowie therapeutisch typischen sogenannten Kardiothymien scharf von den endogenen Psychoneurosen. Es sind meist Störungen des Allgemeinbefindens, reizbare Schwäche, Angstgefühl, launisches Wesen, Unruhe, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Depressionen, gelegentlich Steigerung zu Bewußtseinstrübungen und Delirien, je nach dem Grade der Dekompensation des Herzens. Wichtig ist die Abgrenzung von den endogenen Psychoneurosen besonders in therapeutischer Hinsicht.

Allgemeininteressante Untersuchungen hat Bumke über ein objektives Symptom der nervösen Erschöpfung angestellt. Er ging von einer früheren Feststellung aus, daß bei Normalen mit schwächsten galvanischen Strömen am Auge eine Lichtempfindung ausgelöst wird, daß ferner bei etwas stärkeren Strömen, bis zur vierfachen Stärke, eine Pupillenverengerung eintritt. Dies normale Verhältnis von 1 bis zu 4 verschiebt sich stark bei Erschöpfungszuständen in der Weise, daß die Lichtempfindlichkeit gesteigert und die Reflexempfindlichkeit herabgesetzt wird, woraus ein durchschnittliches Verhältnis von 1 : 10 resultierte, in einzelnen Fällen 1 : 47. Diese starke Abweichung fand sich bei Erschöpfungen exogener Ätiologie (Erkrankungen usw.), normales Verhalten war bei fast allen Unfallsneurosen zu konstatieren.

Enge teilt einen Fall von spontaner Herzruptur bei einem Katatoniker mit. Er sieht die Ursache in der schweren fettigen Degeneration des Herzmuskels und glaubt, daß die motorische Unruhe des Pat., der fortgesetzt mit großer Schnelligkeit kreisende Bewegungen ausführte, zu einer Erhöhung des Blutdruckes führte, dem die entartete Muskulatur nicht mehr Widerstand leisten konnte.

Eine interessante Beobachtung über das sakkadierte Atmen der Basedowkranken hat Minor gemacht. Er benutzte dazu ein Stethoskop, das am sternalen Ende mit Pergament bespannt war, und auskultierte damit in geringer Entfernung von dem geöffneten Munde des Pat. bei leise hörbarer Atmung. Von seinen 12 Basedowfällen beobachtete er das Symptom 11mal. Es kommt auch einmal bei anderen organischen oder funktionellen Nervenkrankheiten, speziell der Hysterie vor, jedoch nicht so konstant, so daß es als ein Symptom bei

Basedow angesprochen wird. Da es besonders beim Exspirium auftritt, vermutet Verf. die Ursache in einem Tremor der Stimmbänder.

Über Basedow'sche Krankheit beim Manne berichteten Mendel und Tobias auf der VII. Jahresversammlung der Gesellschaft deutscher Nervenärzte in Breslau (vgl. auch Neurol. Zentralblatt). Sie kommen auf Grund ihres Materiales zu folgenden Resultaten: Basedow tritt bei Männern seltener auf als bei Frauen, bei Männern auch in späterem Lebensalter, hauptsächlich das 4. Jahrzehnt, bei Frauen das 2. und 3. Jahrzehnt. Nervöse Heredität steht bei beiden ätiologisch im Vordergrunde. Geringe oder fehlende Struma ist bei Frauen seltener. Bei Männern findet sich eher eine Abschwächung der sexuellen Funktionen, bei Frauen nicht selten eine erhöhte Sinnlichkeit. Als Komplikation tritt bei Männern häufig frühzeitige Arteriosklerose auf, auch überwiegt bei Männern das Auftreten von Psychosen. Sehr schwere Basedowfälle sind bei Frauen nicht so selten wie bei Männern, sonst ist die Prognose gleich. Therapeutisch bedürfen nur die schweren Fälle des operativen Eingriffes, bei den meisten genügt interne Behandlung.

Ferner berichtet Strauss über neurogene und thyreogene Galaktosurie bei drei Basedowkranken und weist auf die Häufigkeit von alimentärer Galaktosurie bei Basedow hin, er beobachtete sie auch bei einem Pat., der längere Zeit Thyreoidintabletten genommen hatte. Bei Gesunden ist nach 30 g Galaktose selten eine Zuckerausscheidung zu beobachten.

Über Diabetes und Hypophysentumor berichten Sainton und Rol einen Fall: 20jährige Pat., bei der im 16. Jahre Diabetes auftrat, dazu Kopfschmerzen und geringe Somnolenz, dann bitemporale Hemianopsie, worauf nun ein Hypophysentumor diagnostiziert wurde. Nach den sekundären vorhandenen Symptomen nahmen Verff. eine Hypofunktion der Schilddrüse und der Ovarien an. Betont wird die Seltenheit von Glykosurie bei Hypophysentumor ohne gleichzeitige Akromegalie.

Bei fieberhaften Erkrankungen tuberkulöser Kinder hat Foerster schwere meningitische Erscheinungen gesehen, ohne eine Veränderung des Liquor cerebrospinalis nachweisen zu können; nach dem Abklingen der Symptome bleibe noch lange eine zerebellare Gangstörung zurück. Foerster hält die Erscheinung nicht für eine Encephalitis, sondern für eine Disposition tuberkulöser Kinder zu derartiger Reaktion, weil es so häufig vorkam und immer mit Tuberkulose verbunden war.

Simons teilt zwei Fälle von eigenartigem Fettschwund, Lipodystrophia progressiva, mit. Es sind zwei jüngere Pat., bei denen allmählich zunehmender Fettschwund im Gesicht eintrat, sich weiter nach unten bis zu den Darmbeinkämmen ausbreitete, und zwar symmetrisch. Gleichzeitig entwickelte sich an Gesäß und Beinen eine Fettwucherung. Das Gesicht wurde verunstaltet, der Oberkörper

skelettiert. Die histologische Untersuchung eines Hautstückchens ergab völligen Fettmangel bis auf Spuren an den Talgdrüsen und Haarwurzeln. Dabei bestanden subjektiv Kältegefühl, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Ermüdbarkeit, Schlaflosigkeit, Muskelschwäche. In anderen Geweben, wie Knochen, Zunge, Haut, fand sich keine Veränderung, auch nicht nach 10—20 Jahren, wie auch die übrigen Fälle aus der Literatur zeigen. Das Blutbild, das Nervensystem usw. sind normal. Die Lipodystrophie wird als eine Trophoneurose hereditär degenerativer Natur angesehen, verwandt mit der Muskeldystrophie. Möglich ist es, daß eine Störung der inneren Sekretion vorliegt, da ja die Fettverteilung als sekundärer Geschlechtscharakter von den Drüsen mit innerer Sekretion abhängt. Eine erfolgreiche Therapie gibt es nicht.

Die chemische Zusammensetzung atrophischer Muskeln hat Grund untersucht. Das Charakteristikum ist eine relative Vermehrung des an Eiweiß gebundenen Phosphors. Gleichgültig ist es dabei, ob der Muskel durch Resektion oder durch Inaktivität atrophisch wird. Vermutlich beruht der relative Phosphorgehalt auf einer Verminderung der phosphorfreien Eiweißkörper, Myosin und Myogen.

Über eine besondere Reflexerscheinung berichtet Sittig. Er fand bei zwei Paralytikern einen plantaren Fußklonus bei Anspannung der Unterschenkelextensoren. Bei spastischen Zuständen tritt dieser Fußklonus nicht auf.

Einen anderen Reflex fand Castex bei einem Kranken, der das Bild eines Hirntumors der hinteren Schädelgrube bot (vielleicht Cysticercus); beim Bestreichen der Fußsohle mit dem Hammer oder der Nadel trat eine Kontraktion des Psoas, Sartorius und mitunter des Quadriceps, alle auf der kontralateralen Seite, ein.

Von kasuistischem Interesse ist eine epidiphtherische Bulbärlähmung, die von Trömner und Jakob beschrieben wird. Es betrifft ein 8jähriges Mädchen, das 6 Wochen nach Ausbruch der Diphtherie Hirnnervenlähmungen bekam; beteiligt waren Facialis, Oculomotorius, Schluck- und Sprachstörung, Gaumenparese; später traten Zuckungen im Facialis und in den Gliedern auf. Nach 5$^1/_2$ Monaten trat der Exitus durch Schluckpneumonie ein. Anatomisch fanden sich entzündliche Veränderungen an den Gefäßen und in deren Umgebung, Blutungen in der Kerngegend der befallenen Nerven, Infiltrate in den erweiterten Lymphscheiden, auch Veränderungen an den betroffenen peripheren Nerven. Die Veränderungen werden durch das Diphtherietoxin hervorgerufen.

Eine isolierte Trochlearislähmung bei Diabetes mellitus hat Kaiser beobachtet. Ein 64jähriger Mann fiel auf den Fußboden, ohne Verletzung oder Schmerzen. 12 Tage später trat Lähmung des rechten Musc. obliq. sup. auf. Die Untersuchung ergab im Urin 5% Zucker, sonst nichts. Bei Diät und Galvanisation nach 5 Wochen

Heilung. Verf. glaubt, daß durch das Trauma eine hämorrhagische Alteration des Trochleariskernes oder der Wurzel verursacht ist.

Über Restkohlenstoff im Blute von Epileptikern hat Serobianz Untersuchungen an 18 Kranken vorgenommen. An der Hand seiner Tabellen kommt er zu folgenden Resultaten: In der anfallsfreien Zeit ist der Restkohlenstoffgehalt normal. Dieser Normalgehalt tritt spätestens 24 Stunden nach dem Anfall ein. Mit der Annäherung eines Anfalles, beginnend etwa 5 Tage vorher, schwillt der Kohlenstoffgehalt an. Das Maximum findet sich während des Status epilepticus, bei gehäuften Anfällen, in schweren Dämmerzuständen. Im einzelnen Anfall konnte kein Blut entnommen werden, doch ist vermutlich die Vermehrung dann am stärksten. Diese Restkohlenstoffvermehrungen erweisen das Auftreten abnormer Substanzen im Blute des Epileptikers bis zu einem Kulminationspunkt während der paroxysmalen Phase; wahrscheinlich sind es kolloidale Substanzen, wie schon Mancini vermutet hat. Als Folgen des Anfalles können die Stoffwechselanomalien nicht angesehen werden, dagegen spricht schon die zeitliche Beziehung zum Anfall. Inwieweit sie die Ursache des Anfalles darstellen, kann nach den Untersuchungen nicht ausgesagt werden. Die Menge der die restkohlenstoffhaltigen Substanzen bildenden Stoffe ist zu groß, als daß daraus Genaues über die epileptogene Substanz gefolgert werden kann. Aber es kann aus den Untersuchungen ihre Existenz vermutet werden.

Über die Deszendenz der Paralytiker haben Junius und Arndt Erhebungen angestellt. Danach ist die Zahl der kinderlosen Ehen bei Paralytikern größer als bei Gesunden, besonders wenn die Frau paralytisch ist. Die Totgeburten sind doppelt so zahlreich wie sonst, auch die Aborte häufiger. Am verderblichsten ist es, wenn die Mutter Paralyse hat. Ähnlich ist es bei tabischen Müttern. Bei den Kindern scheint häufig Dementia praecox vorzukommen, selten juvenile Paralyse, öfter noch angeborene geistige Schwäche. In der Hauptsache ist daran wohl die ererbte Lues schuld und nicht die familiäre nervöse Disposition.

Literatur:

1) Abderhalden, Die diagnostische Bedeutung der Abwehrfermente auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie. 19. Vers. mitteldeutsch. Psych. u. Neurol. Jena 1913.

2) Berger, Über den Nachweis der Spirochäten des Paralytikergehirns im Tierexperiment. 19. Vers. mitteldeutsch. Psych. u. Neurol. Jena 1913.

3) Boas und Neve, Weitere Untersuchungen über die Weil-Kafka'sche Hämolysinreaktion in der Spinalflüssigkeit. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 10, 607. 1911.

4) Dieselben, II. Mitteilung. Orig. 15. 528. 1913.

5) Böckelmann, Erfahrungen über die Wirkung der Spinalnarkose bei tabischen Viszeralkrisen. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 17. 1. 1913.

6) O. Bumke, Ein objektives Zeichen der nervösen Erschöpfung. Monatsschrift f. Psych. u. Neurol. 34. 92. 1913.

7) Castex, Un nouveau réflexe chez un sujet présentant un syndrome cérébelleux. Revue neurolog. 1913. 2. Sem. 517.

8) Enge, Spontane Herzruptur bei einem Katatoniker. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 15. 86. 1913.

9) A. Fauser, Einige Untersuchungsergebnisse und klinische Ausblicke auf Grund der Abderhalden'schen Anschauungen und Methodik. Deutsche med. Wochenschrift 38. 2446. 1912.

10) Derselbe, Deutsche med. Wochenschrift 39. 304. 1913.

11) Derselbe, Pathologisch-serologische Befunde bei Geisteskranken auf Grund der Abderhalden'schen Anschauungen und Methodik. Allgem. Zeitschrift f. Psych. 70. 719. 1913.

12) O. Foerster, Der meningo-zerebellare Symptomenkomplex bei fieberhaften Erkrankungen tuberkulöser Individuen. Neurol. Zentralbl. 32. 1414. 1913.

13) Forster, Impfversuche mit Paralytikergehirn. 19. Vers. mitteldeutsch. Psych. u. Neurol. Jena 1913.

14) Forster und Tomaczewski, Über Spirochätenbefunde bei Paralyse. Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkr. 8. Dezember 1913.

15) Golla, Die Bedeutung der Abderhalden'schen Serodiagnostik für die Neurologie und Psychiatrie. 100. Sitzung d. ostdeutsch. Vereins f. Psych. Breslau 1913.

16) Grulee and Moody, Lange's colloidal gold chlorid test on the cerebrospinal fluid in congenital syphilis. Journ. of the Amer. med. assoc. 61. 13. 1913.

17) G. Grund, Über die chemische Zusammensetzung atrophischer Muskeln. Neurol. Zentralbl. 32. 486. 1913.

18) Hauenstein, Untersuchungen mittels der Weichardt'schen Methode der Katalysatorenbeeinflussung bei Geisteskranken. 19. Vers. mitteldeutsch. Psych. u. Neurol. Jena 1913. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Referate 8. 384. 1913.

19) A. Jacob, Über Hirnbefunde in Fällen von »Salvarsantod«. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 19. 2. 1913.

20) R. Jaeger und M. Goldstein, Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 16. 219. 1913.

21) Junius und Arndt, Über die Deszendenz der Paralytiker. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 17. 303. 1913.

22) V. Kafka, Über den Nachweis von Abwehrfermenten im Blutserum vornehmlich Geisteskranker durch das Dialysierverfahren nach Abderhalden. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 18. 341. 1913.

23) Derselbe, Untersuchungen zur Frage der Entstehung, Zirkulation und Funktion der Zerebrospinalflüssigkeit. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 13. 192. 1912. — 2) Orig. 15. 482. 1913.

24) Kaiser, Isolierte Trochlearislähmung bei Diabetes mellitus. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 15. 217. 1913.

25) Lilienstein, Psychoneurosen bei Herzkrankheiten. Arch. f. Psych. 52. 954. 1913.

26) S. Maass, Psychiatrische Erfahrungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 20. 561. 1913.

27) Kurt Mendel und Ernst Tobias, Die Basedow'sche Krankheit beim Manne. Neurol. Zentralbl. 32. 1477. 1913.

28) L. Minor, Über sakkadiertes Atmen der Basedowkranken. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 12. 552. 1912.

29) H. Neue, Über die Anwendung des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens in der Psychiatrie. Monatsschrift f. Psych. u. Neurol. 34. 95. 1913.

30) H. Noguchi, Additionel studies on the presence of spirochaeta pallida in general paralysis and tabes dorsalis. Journ. of cutan. dis. 31. 543. 1913.

31) Sainton et Rol, Contribution à l'étude des syndromes polyglandulaires. Diabète juvenile. Tumeur de l'hypophyse et infantilisme. Revue neurol. 1. Sem. 785.

32) Schönhals, Serologische Beiträge zur Lues-Paralysefrage. Monatsschrift f. Psych. u. Neurol. 34. 230. 1913.

33) Schottmüller und Schumm, Über den Nachweis von Alkohol in der Spinalflüssigkeit von Säufern. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 15. 634. 1913.

34) V. A. Serobianz, Untersuchungen über das Verhalten des Restkohlenstoffes im Epileptikerblut. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 20. 425. 1913.

35) A. Simons, Lipodystrophia progressiva. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 19. 377. 1913.

36) O. Sittig, Über eine besondere Reflexerscheinung. Neurol. Zentralbl. 32. 87. 1913.

37) H. Strauss, Über neurogene und thyreogene Galaktosurie. Neurol. Zentralbl. 32. 1287. 1913.

38) E. Trömner und A. Jacob, Epidiphtherische Bulbärlähmung. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 15. 18. 1913.

39) Vorkastner und Neue, Über den Nachweis von Alkohol in der Spinalflüssigkeit von Säufern. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 14. 324. 1913. 2) Orig. 15. 638. 1913.

40) Wegener, Diskussion zum Vortrag von Maass. Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. Referate 8. 385. 1913.

41) Udo Wile, The demonstration of the spirochaeta pallida in the brain substance of living paretics. Journ. of the amer. med. assoc. 61. 866. 1913.

Referate.

1. ✦ Ad. Schmidt. Klinik der Darmkrankheiten. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1913.

Der zweite und abschließende Band dieses ganz ausgezeichneten Werkes enthält die Bearbeitung besonders wichtiger und gerade durch den Autor in ihrer Erkenntnis und Behandlung geförderten Kapitel. Nach den Granulationsgeschwülsten sind es die Erkrankungen der Darmgefäße, die Behandlung der Darmgeschwülste, die nervösen Erkrankungen des Darmes, und nicht zuletzt die Laparotomien und die durch sie hervorgebrachten Krankheitsbilder, die unser Interesse in Anspruch nehmen. Mit reichen Literaturangaben und ausgezeichneter bildlicher Erklärung verbindet die Darstellung die umfänglichen eigenen Erfahrungen des Verf.s, der dieses Gebiet wie wenige deutsche Forscher unserer Zeit beherrscht. Nur in den Vereinigten Staaten gibt es ein ähnlich umfassendes Werk der Darmkrankheiten, das französische Manuel des maladies du tube digestif vom Jahre 1907 ist durch das vorliegende Buch weit überholt, namentlich durch

die Einheitlichkeit der Darstellung. Nothnagel's klassisches Buch über die Darmkrankheiten hat einen zeitgemäßen Nachfolger erhalten.

Grober (Jena).

---

2. G. Linossier. Die Diät in den Badeorten. (Med. Klinik 1913. Nr. 47.)

Verf. gibt eine Übersicht über die Richtlinien der Diät, wie sie in einigen französischen Badeorten in den Hotels gehandhabt werden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

3. Chr. Jürgensen. Die Diätetik im ärztlichen Unterricht. (Med. Klinik 1913. Nr. 45.)

Verf. fordert eine stärkere Berücksichtigung der Diätetik im klinischen Unterricht. Vor allem müssen diätetischer Lehrstoff und diätetische Lehrmittel mehr als bisher ausgebaut werden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

4. L. Metzger. Die Anwendung von Erdöl — Angier's Emulsion — bei Verdauungskrankheiten. (Med. Klinik 1913. Nr. 45.)

Bei spastischen oder stenotischen Prozessen wirkt der fettartige Bestandteil als Gleitmittel, während die gärungswidrigen Eigenschaften die Bildung organischer Säuren hintanhalten. Eine direkte Einwirkung auf die Saftsekretion des Magens, wie sie dem Olivenöl zukommt, besitzt die Emulsion nicht; dagegen vermag sie den Appetit anzuregen. Das Hauptindikationsgebiet der Emulsion bei Darmerkrankungen stellen die Obstipationen atonischer wie spastischer Natur dar. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

5. Lenk und Eisler. Experimentell-radiologische Studien zur Physiologie und Pathologie des Verdauungstraktes. (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 19. p. 1030.)

Bei Katzen zieht eine künstlich erzeugte Hyperazidität keine Störung in der motorischen Funktion nach sich.

Versuche bei einer Anzahl gesunder Menschen ergab dasselbe Resultat.

Es scheint also dem Chemismus des Magens, namentlich aber der Hyperazidität nicht die so häufig bei Magenerkrankungen beobachtete Störung der motorischen Funktion zuzuschreiben zu sein. F. Berger (Magdeburg).

---

6. Feveau de Courmelles. Die Radiologie des Magens und Darms. (Actualité méd. 1914. Januar 15.)

Prioritätsansprüche. Zur Zeit da Kümmell durch Einguß einer Wismutsubnitratmilch 1897 Ösophaguserweiterungen demonstrieren konnte, hat C. Versuche über Radioskopie und Radiographie nach Einnahme von 20 bis 50 g Wismutsubnitrat angestellt. Daraufhin hat er 1899 im Annuaire des Inventeurs über Feststellung von Schmerzzonen bei Pyloruskarzinom und Magenverengerung nach Einnahme von Kausticis, weiter 1900 in den Comptes rendus über Sichtbarmachung des ganzen Magens nach Wismutaufnahme berichtet. Die Wismutmahlzeit und ihre Verwendung wird demnach ungerechtfertigt Rieder und Holzknecht, nicht F. d. C. zugeschrieben. (Der Gedanke allein und die unzureichende Verwendung ausschließlich macht es nicht. Erfinder — denn den

gleichen Gedanken haben viele — ist gemeinhin nur der, der bewußt und erfolgreich anwendet. Denn nach den Zitaten hat F. d. C. ja genügend Reklame, allerdings erfolglos, zumal in einer Zeit unzureichender Technik gemacht. Ref.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

7. Theodor Hausmann. Ergebnisse der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation des Verdauungsschlauches. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 32.)

Die Tiefenpalpation des Abdomens, wie sie von H. angewendet wird, vermeidet jede Energie. Es ist ein zartes behutsames Einschleichen und ein schrittweises Vordringen notwendig. Dieses schrittweise Einschleichen muß und ebenso alle weiteren Manipulationen — und das ist der springende Punkt — streng rhythmisch geschehen, synchron mit dem Rhythmus der Atmung, und zwar in der Erschlaffungszeit, d. h. in dem Moment während des Ablaufes der Atmung, wo die Bauchdecken maximal erschlaffen. Man palpiere also im Takt. Im Inspirium sollen die Finger vollständig ruhen. Das Geheimnis der Tiefenpalpation beruht auf einer rigorosen Durchführung dieser Prinzipien. Die Tiefenpalpation gestattet es, die einzelnen Abschnitte des Verdauungsschlauches auf dem Fond der hinteren Bauchwand zu tasten, und zwar nicht nur die Teile, die sich durch eine größere Konsistenz von der Umgebung abheben, sondern auch weiche und zarte Gebilde, wie z. B. die große Kurvatur; auch ganz kleine Organe, wie der Wurmfortsatz und ein erschlafftes Kolon sind tastbar. Die einzige Vorbedingung ist eine genügende Fixierbarkeit der betreffenden Abschnitte. Um nun die einzelnen Abschnitte zu finden und das Gefundene in plastischer Weise zu fühlen, genügt nicht ein einfacher Druck oder eine bohrende oder kreisende Bewegung, sondern man muß in einer zur Längsachse des zu tastenden Organs queren Richtung über dasselbe hinweggleiten. Und darauf beruht die Gleitpalpation. Hierbei spielt der Moment der Bewegung eine ausschlaggebende und physiologisch wohl begründete Rolle. Ein Organ, das durch Konsistenzunterschiede von der Umgebung sich nicht abhebt und deshalb bei einfachem Draufdrücken nicht zu fühlen ist, wird wahrnehmbar, sobald es sich an den Fingern vorbeibewegt oder die Finger an ihm. Die Gleitbewegungen werden gleichfalls rhythmisch und im Takt ausgeführt, synchron der exspiratorischen Phase des Atmens, und zwar am Ende des Exspiriums oder am Anfang der Atempause. Die Methode erlaubt es, in einem ganz erheblichen Prozentsatz die folgenden Teile zu tasten: Curvatura major, Pylorus bzw. Antrum pylori, Colon transversum, Flexura sigmoidea, Coecum und Pars coecalis ilei. Diese Teile sind bei dieser Art der Palpation nicht nur an normaler Stelle, sondern auch bei Verlagerungen und Versenkungen zu bestimmen. Besonders Tumoren können so auf einfache Weise lokalisiert werden, ebenso Schmerzpunkte und Schmerzzonen. Große Bedeutung hat die Psoaspalpation. Die über den Psoas hinwegziehenden Darmteile lassen sich sehr schön tasten. Druckschmerzhaftigkeit des Psoas läßt sich hauptsächlich bei Appendicitis nachweisen, aber auch bei gynäkologischen Leiden und Erkrankungen der oberen Harnwege. Der MacBurney'sche Punkt stellt nur einen druckempfindlichen Punkt des Psoas dar. Unentbehrlich ist die Psoaspalpation für das direkte Tasten des Wurmfortsatzes. Dieser kann gefühlt werden, wenn er über den Psoas hinwegzieht. Verwechslung ist dabei möglich mit der Pars coecalis ilei, in seltenen Fällen auch mit dem Eileiter, wenn dieser in das große Becken hinaufreicht, auch mit einem tief gesunkenen, stark kontrahierten Colon transversum. H. kann mit

seiner Palpation auch das Coecum mobile nachweisen. Auch eine spontane Verschieblichkeit des Magens kann palpatorisch festgestellt werden. H. ist mit Hilfe der Methode zu der Ansicht gekommen, daß es eine spastische Obstipation nicht gibt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

8. **D. P. D. Wilkie (Edinburgh). Duodenal diverticula and duplicature of the duodenal wall.** (Edinb. med. journ. 1913. September.)

Nach W. sind die verhältnismäßig sehr seltenen Divertikel im 2. und 3. Abschnitt des Duodenums kongenitaler Natur, im Anfangsteil finden sich angeborene Ausbuchtungen, Geschwürsdivertikel und die breit offenen erworbenen Divertikel. Kongenitale Duplikaturen der Duodenalwand können neben und ohne Divertikel vorhanden sein; sie erklären sich aus ontogenetischen Verhältnissen und sind eine leichteste Andeutung der Atresien. W. bringt drei Beobachtungen aus der ersten Gruppe bei, in der Wand der einen Ausbuchtung lag ein akzessorisches Pankreas, in den anderen beiden Fällen hatten durch die Stagnation in den Divertikeln bedingte chronische Katarrhe zu Gallengangs- und Pankreasalterationen geführt.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. **Arial W. George und Isaac Gerber. Die Diagnose des Ulcus duodeni.** (Amer. quarterly of roentgenology 1913. Juni.)

Die Röntgendiagnostik des Ulcus duodeni hat nicht die Fortschritte gemacht, welche die Röntgendiagnostik anderer Affektionen, insbesondere des Magens, hatte erwarten lassen. Gewöhnlich werden als besonders charakteristisch für Ulcus duodeni verstärkte Magenperistaltik (infolge häufiger Pylorusspasmen, Hypertrophie der Muskulatur) und beschleunigte Magenentleerung beschrieben. Die verstärkte Peristaltik allein darf aber nicht für die Diagnose herangezogen werden, da sie sich ebenso nervös bedingt und als Folge einer Pylorusstenose finden kann. Die Magenentleerung aber hängt von dem Pylorusreflex (intakter Reflexbogen und Wirkung freier Salzsäure) ab. Die Magenstase, die sogar von einzelnen Autoren als charakteristisch für Ulcus duodeni betrachtet wird, hängt im besonderen von der Aktivität des Ulcusprozesses ab. Wismutflecken und Nischensymptome sind nicht konstant, da Penetration verhältnismäßig selten ist. Die Autoren halten die Feststellung eines Druckpunktes für recht bedeutungsvoll. Der Nachweis einer Stenose gelingt gewöhnlich nur dann, wenn in der Pars transversa Veränderungen bestehen. Das Ulcus befindet sich aber gewöhnlich im Anfangsteil. Auch der Nachweis der so bedeutungsvollen Fixation des Pylorus und des aufsteigenden Schenkels ist mitunter sehr wichtig. Den Autoren hat sich als neues ausgezeichnetes Verfahren der Ulcusdiagnostik die Serienaufnahme erwiesen. Es ist sogar erforderlich, da das Ulcus gewöhnlich (95% der Fälle) im Anfangsteil sich befindet, verschiedene Durchleuchtungsrichtungen anzuwenden. Das Wichtigste ist die Darstellung des Bulbus (Stenose, Perforation, Adhäsionen). Bei dieser Technik (Aufnahmen im Stehen, im Liegen, Schrägaufnahmen), die den anatomischen Befund im Anfangsteil des Duodenums zur Darstellung bringt, sind negative Befunde ebenso bedeutungsvoll wie positive Ergebnisse. Allerdings erfordert eine derartige Untersuchung viel Zeit und viel Material. Die beigegebenen Abbildungen zeigen, daß die Aufnahmen in verschiedenen Lagen ganz verschiedene Ergebnisse zeitigen können.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

10. Franz Rosenberger (München). Über Duodenaltherapie. (Med. Klinik 1913. Nr. 31.)

Verf. gibt eine genaue Anweisung über den Gebrauch des von Einhorn angegebenen Schlauches für die Duodenaltherapie.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

11. A. F. Chace and V. C. Myers (New York). The examination for diagnostic purposes of the enzymic activity of duodenal contents. (Arch. of internal med. 1913. Dezember.)

Nach C. und M.'s im einzelnen dargelegten Untersuchungen sind aktive, aber auch unter normalen Bedingungen in ihrer Aktivität anscheinend erheblich schwankende amylolytische, lipolytische und proteolytische Enzyme im Duodenalinhalt vorhanden; der Säuregrad des Mageninhalts erscheint ohne Einfluß auf sie. In einem Falle von Karzinom der Gallengänge und des Pylorus mit Gallenabflußbehinderung fehlte Galle völlig im Duodenum, in einem von chronischer Pankreatitis war die amylolytische und proteolytische Fähigkeit aufgehoben, die lipolytische verhältnismäßig schwach. Mangel von pankreatischem Enzym im Duodenalinhalt weist auf eine Pankreatitis oder Verschluß der Pankreaswege hin, wie Gallenmangel auf Okklusion des Choledochus deutet.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. J. Matko (Wien). Das Ölprobefrühstück beim Icterus catarrhalis und Ulcus duodeni. (Med. Klinik 1913. Nr. 38 u. 39.)

Bei 6 von 9 Fällen von Icterus catarrhalis konnten mittels des Ölfrühstücks ausnahmsweis reichliche Saftmengen gewonnen werden, die wohl als Folge einer Hypersekretion der Duodenalschleimhaut anzusehen sind. Auch bei Ulcus duodeni wurden auffallend große Flüssigkeitsmengen mittels des Ölfrühstücks gewonnen. Bei anderen, als den genannten Krankheiten ließ sich Hypersekretion mittels des Ölfrühstücks nicht nachweisen. Zusammen mit den übrigen stellt es also eine wertvolle Bereicherung unserer Untersuchungsmethoden dar.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

13. Franz v. Fink (Karlsbad). Cholelithiasis mit Ulcus duodeni und Pankreasabszeß. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 396.)

Der beschriebene Fall kennzeichnet die Schwierigkeit in der Diagnose von Cholelithiasis bei gleichzeitiger Erkrankung anderer Organe. Die Cholelithiasis wurde vor der Operation diagnostiziert, nicht das Ulcus, da weder subjektive Beschwerden vorhanden waren, noch ein genügender objektiver Befund vorlag, die Eiterung im Pankreas wurde erst bei der Operation gefunden. Die Beobachtung ergab, daß Noxen durch chemische Reize der Drüsen des Magens zu einer chemischen Veränderung des Sekretes, zur Hyperazidität führen, welche durch lange fortdauernde Konzentration Störungen des anatomischen Aufbaues dieses Gewebes hervorrufen, die in weiterer Folge zur Bildung des Ulcus führen. Die gleichen Noxen führen auf dem Wege durch den Choledochus zur Schädigung der Gallenblasenschleimhaut und der sezernierenden Leberzellen, nach langdauernder Einwirkung zur Infektion des Gallenblaseninhaltes, nach Ausstoßung in den Choledochus und in die Plica Vateri zur Infektion des Pankreasganges mit Abszeßbildung im Kopfteil der Drüse.

Friedel Pick (Prag).

---

14. A. Läwen und R. Dittler. Untersuchungen über die Wirkung von Bakterientoxinen, sowie von Blut, Fruchtwasser, Harn, Galle und Pankreassaft auf den isolierten Dünndarm. (Zeitschrift f. d. ges. experim. Medizin 1914. Bd. III. Hft. 1.)

Defibriniertes Kalbsblut, Schweineblut, Hammelblut und Pferdeserum wirkten in starker Verdünnung (2—6 Teile Blut auf 100 Teile Tyrodelösung) auf die Pendelbewegungen und den Tonus der Längsmuskulatur erregend ein. In derselben Weise wirkte das defibrinierte Eigenblut oder -Serum des Versuchstieres und das anderer Kaninchen. Bei Verwendung unverdünnten Blutes erhielten die Verff. in allerdings nicht sehr zahlreichen Versuchen bei Kalbsblut starke dauernde Erregung, bei Schweineblut sofortige Lähmung und bei Pferdeblut erst eine Erregung, dann eine Lähmung des Darmpräparates. Die stark erregende Wirkung des verdünnten Blutes wurde durch Zusatz ganz geringer Adrenalindosen vollkommen übertönt. Schon bei einer Adrenalinkonzentration von weniger als 1 : 2 Millionen in 3%igem Rinderblut trat sofortige Darmlähmung ein. Das unverdünnte Blutserum einer schwangeren Frau hatte eine stark erregende Wirkung. In gleichem Sinne, aber schwächer, wirkte menschliches Fruchtwasser auf das Darmpräparat. Die Wirkung des verdünnten Blutes war in allen untersuchten Fällen durch nachträgliche Spülung mit indifferenten Lösungen wieder ganz zu beseitigen (untersucht bis zu einer Einwirkungsdauer von $^1/_2$ Stunde). Dadurch ließ sich die durch unverdünntes Schweineblut und Pferdeserum bedingte Darmlähmung in den beobachteten Fällen durch Spülung nicht wieder aufheben. Stark verdünnte colitoxinhaltige Lösungen hatten eine geringe lähmende Wirkung auf die Pendelbewegungen der Längsmuskulatur. Staphylokokkenkulturen wirkten unter denselben Bedingungen dauernd stark erregend. Die Pyocyaneuskulturen und die käuflichen Pyocyaneuslösungen wirkten stark lähmend bis zum völligen Verschwinden der Pendelbewegungen und des Tonus. Außer bei der fertig käuflichen Pyocyanase waren auch die Bakterientoxinwirkungen durch Spülung wieder völlig aufzuheben (Versuche bis zu einer Einwirkungsdauer von $^3/_4$ Stunden). Menschlicher und tierischer Harn hob die Pendelbewegungen auf; diese Wirkung ließ sich leicht wieder beseitigen. Im gleichen Sinne wie Harn wirkte eine 2%ige Harnstofflösung. Der (aktiviertes Trypsin enthaltende) Inhalt einer menschlichen Pankreascyste brachte die Pendelbewegungen der Längsmuskulatur zum Verschwinden. Die Wirkung ließ sich durch reichliche Spülung allmählich aufheben. Rinder-, Eigen- und menschliche Galle brachten die Darmbewegungen zum Stillstand. Noch nach $7^1/_2$stündiger Einwirkung von Menschengalle ließ sich die Wirkung durch Spülung vollständig wieder aufheben. Es ließen also die untersuchten Substanzen, die in der Bauchhöhle des Menschen schließlich immer eine Darmlähmung veranlassen, am isolierten Darmpräparat zwar gesetzmäßige, aber untereinander ganz verschiedenartige Wirkungen erkennen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

15. O. J. Wynhausen. Chronische Diarrhöen. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 546—556.)

W. gestattet die Verabfolgung eines Abführmittels nur bei akuten, verbietet dieselben bei chronischen Darmkatarrhen, indem in letzteren Fällen die Ausscheidung seröser Flüssigkeit von seiten der Darmschleimhaut und die Fäulnisprozesse innerhalb des Darmrohrs gefördert werden, so daß sekundär der Entzündungsprozeß zunimmt. Ebenso haben die Darmantiseptika ihre Bedeutung

eingebüßt. Eine ausschließliche Yoghurternährung während einiger Tage hemmte in mehreren hartnäckigen Fällen die Fäulnisprozesse zusehends und führte die Heilung der Diarrhöe herbei, indem der Nährboden für die Bakterien durch die Gärungserreger vollkommen modifiziert wurde. Die Yoghurttherapie wird in derartigen verzweifelten Fällen anderen analogen Verfahren — Traubenzucker, Zitronenwasser usw. — vorgezogen. Bei der Besprechung der sogenannten chronischen gastrogenen Diarrhöen wird der Umstand betont, daß in den meisten Fällen die Pat. gar keine oder nach genauem Befragen höchstens geringe Magenbeschwerden darbieten. Zur Behandlung derselben soll der Speisezettel in Übereinstimmung mit der vorliegenden Magenaffektion hergerichtet werden, der achylischen Diarrhöe soll mitunter durch Anordnung der Pepsinsalzsäure nachgeholfen werden, vielleicht auch Pankreon in Übereinstimmung mit etwaiger Komplikation der Achylie des Pankreas gereicht werden. Was die Fälle der ätiologisch noch unaufgeklärten Kohlehydratgärung anbelangt, so kann nach W. bei Berücksichtigung der makroskopischen und mikroskopischen Kennzeichen die Gärungsprobe unterlassen werden. W. verwirft die Diastasetherapie dieser Affektion, indem in mehreren Fällen die Fäces diastasereich waren; die Schmidt'sche diätetische Behandlung wird befürwortet. — Von den zahlreichen anderen ätiologischen Momenten chronischer Diarrhöen wird der Spulwurm erwähnt; in einzelnen Fällen gelang die sofortige Sistierung monatelang bestehender Diarrhöen durch Beseitigung der Würmer. Zeehuisen (Amsterdam).

---

16. E. Rovs. Zur Frage der intestinalen Autointoxikation und ihrer Behandlung. (Med. Klinik 1913. Nr. 44.)

Es läßt sich nicht bezweifeln, daß abnorm starke oder durch eine abnorme Darmflora in abnormer Richtung verlaufende Darmfäulnis Schaden bringen kann. Metschnikoff gebührt das Verdienst — mag man nun mit ihm schon die normale Darmfäulnis für schädlich halten oder nicht — die in manchen Fällen zweifellos heilsame Einführung von stark milchsäurebildenden Bakterien in den Darm zur Einschränkung der Darmfäulnis empfohlen zu haben.

Als ein sehr geeignetes Mittel zu stärkerer Milchsäuregärung im Darm ist die Yoghurtmilch anzusehen, zu deren Bereitung Verf. eine Anweisung gibt. Daneben ist aber auch unsere Sauermilch, weißer Käse und Sauerkraut in der besprochenen Richtung wirksam. Neben diesen Kuren haben diätetische Maßnahmen einherzugehen. Bei abnormen Gärungszuständen sind gärungsfähige Nahrung, wie Mehlspeisen und zellulosehaltige Gemüse, zu vermeiden. Umgekehrt ist bei abnormer Fäulnis das Eiweiß zu beschränken und mehr Milch-Mehldiät innezuhalten. Wo die Fäulnis durch seröse, leicht fäulende Ausscheidungen aus der Darmwand unterhalten wird, kommen adstringierende Medikamente und ausgiebige Darmausspülungen in Betracht. Desinfizierende Mittel haben wenig Wert. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

17. J. Parisot et C. Fairise. Ankylostomiase et ictère hémolytique. Recherches anatomo-pathologiques. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 458.)

Bei einem Kohlenarbeiter trat infolge von Ankylostomiasis hochgradige Anämie auf, nach 3 Jahren infolge entsprechender Behandlung und Berufswechsel waren keine Parasiten mehr im Stuhl nachzuweisen, doch ging die Anämie progressiv weiter (1 Million rote Blutkörperchen, verminderte Resistenz derselben, Subikterus, Milzvergrößerung). Im Serum Gallenfarbstoff und Autoagglutinine.

keine Hämolysine. Im Harn Urobilin. Häufige Darmblutungen, als deren Ursache die Sektion zahlreiche Geschwüre nachwies, Ankylostomen oder Eier waren nicht mehr nachzuweisen. Die Milz zeigte histologisch den Befund einer passiven Hypertrophie durch Hämolyse (Verdickung der Stränge, hochgradige Makrophagie der roten Blutkörperchen und die Blutsinus), die ebenfalls vergrößerte Leber zeigte reichliche Pigmentation der sonst intakten Zellen und eine deutliche Lymphocyteneinlagerung in der Portalsportion.

Friedel Pick (Prag).

---

18. **R. Pflugradt. Askariden in den Gallenwegen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 5.)

Kasuistische Mitteilung: Nach einer wegen Cholecystitis und beginnender Peritonitis vorgenommenen Cystostomie wurde am 3. Tage post operationem ein 17 cm langer Spulwurm spontan durch die Fistel ausgestoßen, ein weiteres 22 cm langes Exemplar mit der Kornzange extrahiert; eine Wurmkur förderte noch sechs Würmer mit dem Stuhlgang zutage.

Nach 2 Monaten operativer Schluß der Fistel, Ausgang in Heilung. Gallensteine waren nicht vorhanden.

Mannes (Weimar).

---

19. **K. Justi. Beiträge zur Kenntnis der Spru (Aphthae tropicae).** (Beiheft z. Archiv für Schiffs- u. Tropenhygiene 1913. Dezember.)

Die Spru, eine chronisch verlaufende Dyspepsie mit Aphthen der Mundhöhle und gashaltigen Fettstühlen, häufig in Ostasien, kommt ab und zu, importiert, seltener autochthon auch in Europa zur Beobachtung. Den Mittelpunkt der ausführlichen Arbeit J.'s bildet ein nach längerer Beobachtung sezierter Fall, dessen Organe durch eine sofort p. m. vorgenommene intraabdominale Formalininjektion konserviert wurden, was bisher nur einmal, durch Faber (1904) bei einem, diagnostisch allerdings nicht ganz sicheren Fall geschehen ist. Als wesentliches Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung ist anzuführen, daß die bisher fast allgemein als pathognomonisch angesehene sog. Atrophie der Magen- und Darmschleimhaut in Wirklichkeit nicht existiert, daß es sich um einen eigenartigen, von unvollkommenen Regenerationserscheinungen begleiteten Epithelschwund in Zunge und Speiseröhre und um chronisch entzündliche Veränderungen in der Mucosa des Verdauungskanals handelt. Die in den verschiedenen Abschnitten desselben beobachteten eigenartigen Stäbchen, die inzwischen auch beim Lebenden gefunden und gezüchtet wurden, spricht Verf. nicht ohne weiteres als Erreger der Krankheit an, sondern überläßt die Entscheidung der Frage den im Gange befindlichen bakteriologischen Untersuchungen.

Die auf reichlichen Erfahrungen basierte Beschreibung der klinischen Symptome bietet bei der Merkwürdigkeit der Dyspepsie nicht nur für den Tropenarzt, sondern auch für den inneren Kliniker Interessantes; besonders bezüglich der Gallenfarbstoffanomalien. Den Schluß bilden Angaben über die Therapie, histologische und Bakterienabbildungen und eine Literaturübersicht.

Auel (Halle a. S.).

---

20. ✦ **Baermann und Eckersdorff. Atlas tropischer Darmkrankheiten.** Mit 57 Tafeln. Preis 80 Mk. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1913.

Die Verff., welche in Sumatra Gelegenheit gehabt haben, die dort häufigen tropischen Darmkrankheiten (insbesondere Dysenterie von verschiedenem Cha-

rakter, membranöse und kruppöse Kolitiden, Cholera, Lues des Darmes usw.) zu studieren, haben sich der mühsamen Aufgabe unterzogen, die makroskopischen und mikroskopischen Befunde der unmittelbar p. m. gewonnenen Därme bildlich zu fixieren. Sie haben sich dabei der Hilfe des Malers und Universitätszeichners Fritz Skell aus München zu erfreuen gehabt, welcher in der Tat vortreffliche Bilder geliefert hat. Ebenso großes Lob verdient die Verlagsbuchhandlung, die keine Kosten gescheut hat, um die Bilder naturgetreu zu reproduzieren.

Der wissenschaftliche Wert des groß angelegten Buches ist naturgemäß ein beschränkter, insofern es sich um ein Gebiet handelt, daß nur verhältnismäßig wenige Forscher interessiert. Immerhin ist es sehr anzuerkennen, daß auch für solche Spezialfragen sich in unserer Zeit noch Bearbeiter finden. Den Haupterfolg wird das Buch wohl als Demonstrationsobjekt in Kursen und Vorträgen haben. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

21. C. Wegele (Bad Königsborn i. W.). Über die diätetische Behandlung gewisser Formen chronischer Diarrhöen, speziell von „Indian Sprue“. (Med. Klinik 1913. Nr. 22.)

Die Indian Sprue ist ursprünglich eine Tropenkrankheit und kommt hauptsächlich in Ostindien und Südchina, seltener in Westindien sporadisch vor. Die Symptome der Krankheit betreffen teils den Darmkanal, teils die Mundschleimhaut. Vom Darm aus bestehen sie in chronischen Durchfällen mit dünnbreiigen oder flüssigen, graugelben Entleerungen. Dieselben sind meist schaumig, mit Gasblasen durchsetzt und von penetrantem Geruch und zeigen saure Reaktion. Damit geht eine Affektion der Zunge einher, die öfter auch auf die Mundschleimhaut übergreift, in Form von roten Streifen, die sich bei näherem Zusehen aus roten Flecken zusammensetzen von verschiedener Größe und Form, welche sehr empfindlich sind und sich durch große Flüchtigkeit auszeichnen, so daß sie von einem Tage zum anderen wechseln können. Später kommt es daselbst zu atrophischen Vorgängen, so daß die Zunge ein spiegelglattes Aussehen erhält. Verf. hat nun, dem Vorgange van der Scheer's folgend, bei der Behandlung zweier derartiger Fälle die Milch mit der Verwendung frischer Erdbeeren kombiniert und ausgezeichnete Erfolge gehabt. Zunächst werden die rohen Erdberen durch ein Sieb gepreßt und der Saft mit lauwarmer Milch vermischt, und zwar in einer Menge von einem Teil Saft auf drei Teile Milch. Dazu werden anfänglich nur Albertkakes und zwei Eier pro Tag gestattet, später werden auch Milchbreie gegeben und die Erdbeeren in Substanz gereicht und drei bis vier Eier pro Tag erlaubt. Es sollen aber in 24 Stunden ungefähr 3 Pfund Erdbeeren verbraucht werden. Schon nach wenigen Tagen ist ein völliger Umschwung in dem Befinden der Pat. zu bemerken. Worauf die Wirkung der Erdbeerkur beruht, ist noch nicht sichergestellt. Verf. möchte glauben, daß die Erdbeeren ein besonderes Enzym besitzen (wie das ja auch dem Ananas zukommen soll), welches die Verdauung wesentlich zu unterstützen vermag. Dafür spricht der Umstand, daß die gewünschte Wirkung leider nur den frischen Erdbeeren zukommt, während die durch Kochen konservierten und sterilisierten Früchte ihre Heilkraft verlieren, was die Behandlung zu gewissen Zeiten sehr erschwert. Andere Früchte, wie frische Ananas, Pfirsiche, weiche Birnen, Melonen, Gurken, lassen sich ebenfalls verwenden, doch wirken sie nicht so kräftig und sind Erdbeeren besonders für den Beginn der Behandlung absolut vorzuziehen. Allmählich geht man zur Verabreichung von leichten Gemüsen in Püreeform, wie Spinat, Blumenkohl, Karotten, über und verringert das tägliche

Milchquantum entsprechend. Erst viel später wird bei weiterer Besserung weiches Fleisch, zartes, geschabtes Beefsteak in mäßigen Mengen erlaubt und Kartoffelpüree sowie leichte Mehlspeisen gestattet, so daß man auf diese Weise dann zu einer leicht verdaulichen gemischten Kost übergeht, um bei etwaigen Rezidiven die Milch-Beerkur von neuem zu versuchen.

Verf. hat in den letzten Jahren die gleiche Milch-Erdbeerkur bei hartnäckigen chronischen Darmkatarrhen mit Durchfällen anderer Provenienz häufig versucht und mehrfach mit gleich gutem Erfolge. Bei nervösen Durchfällen allerdings, die ja vielfach auf vasomotorischen Einflüssen beruhen, versagte auch diese Diätform. Dagegen hat sie bei gastrogenen Diarrhöen der Achyliker, wo ja an die Dünndarmverdauung ungewöhnlich große Anforderungen gestellt werden, denen sie auf die Dauer nicht gewachsen ist, öfter günstige Erfolge gezeitigt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

22. Joh. Ernst Schmidt. Über Dünndarmstenosen. (Sitzungsberichte d. physik.-med. Gesellsch. z. Würzburg 23. Januar 1913. Nr. 2. 1913. p. 24.)

Mitteilung zweier Fälle von Dünndarmstenose, die operativ geheilt wurden (Dünndarmresektion). Mikroskopisch fanden sich an den Stenosen Tuberkel in Submucosa und Subserosa; ferner Nachweis zweier mit Schleimhaut bedeckter Gewebsbalken, die eine Gruppe Brunner'scher Drüsen enthielten (nach Auffassung des Verf.s handelt es sich um eine kongenitale Anomalie, die klinisch durch das Akzidens der Tuberkulose in dem einen, akuter Entzündung im anderen Falle erst klinisch in Erscheinung traten). F. W. Strauch (Altona).

---

23. Eduard Stierlin. Zur Röntgendiagnostik der Dünndarmstenose und des Dünndarmileus. (Med. Klinik 1913. Nr. 25.)

Für Dünndarmstenose und Dünndarmileus fand Verf., gestützt auf im ganzen sechs eigene Fälle, folgende röntgenologische Merkmale als charakteristisch:

1) Abnorm spätes Auftreten des vollen Coecumschattens (später als 7 Stunden nach Einnahme der Kontrastmahlzeit), abnorm langes Verharren ausgedehnter Dünndarmschatten. Die Stenose kann gelegentlich durch den Nachweis eines ausgedehnteren Schattens an derselben Stelle bei mehrmaliger Röntgenuntersuchung in mindestens halbstündigen Intervallen direkt nachgewiesen werden.

2) Außer den von Schwarz beschriebenen ampullenartigen, halb mit Flüssigkeit und Gas gefüllten, weiten Hohlräumen sind weite, durch tiefe, teils ganz durchgehende, schmale, parallelrandige Einziehungen segmentierte, gashaltige Schlingen sichtbar, die durchaus wie Dickdarmschatten aussehen. Sie lassen sich aber von diesen mittels Aufnahme nach Applikation eines Kontrasteinlaufs unterscheiden und als dem Dünndarm angehörig erkennen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

24. C. H. Bunting and A. P. Jones. Intestinal obstruction in the rabbit. (Journ. of exp. med. 1913. Nr. 18. p. 25.)

Wenn man das Duodenum bis zur Mündung des Pankreasganges beim Kaninchen unterbindet, so tritt eine sehr starke Flüssigkeitsabsonderung auf oberhalb der Ligatur, welche ein Produkt der Brunner'schen Drüsen ist. Unterhalb dieser Stelle kann man überall Schlingen abbinden und wird niemals eine Flüssigkeitsansammlung darin finden. Nur über der obersten Ligatur ist Flüssigkeit vorhanden, welche vom Duodenum aus hinab läuft. Die abgesonderte Flüssigkeit

ist giftig und wird nach Ansicht von B. beim Hinabfließen in tiefere Abschnitte zum Teil entgiftet, worauf es zurückzuführen ist, daß die Tiere (die übrigens sämtlich gehungert hatten) um so später sterben, je tiefer die Ligatur angelegt ist.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

25. Forea Simonescu (Bukarest). Einige Worte über Appendicitis. (Gaz. med. 1913. Mai.)

Langjährige Beobachtungen haben dem Verf. die Überzeugung gebracht, daß eine gute medizinische Behandlung der Appendicitis den größten Wert besitzt und dies im Gegensatz zu der landläufigen Ansicht, daß die chirurgische Behandlung dieser Krankheit in den meisten Fällen notwendig ist. Vor allem muß aber eine richtige Diagnose gestellt werden, denn Verwechslungen mit Salpingitis, tuberkulöser Peritonitis, Ileo-coecalkrebs u. a. sind nicht selten. Um aber gute Erfolge zu erzielen, muß die Krankheit gleich zu Beginn erkannt und entsprechend behandelt werden. Der Verf. hat mit folgender Methode gute therapeutische Resultate erzielt, und zwar: Man macht den Pat. dreimal täglich ein Klysma mit 500—800 g Pferdeserum, oder in Ermanglung eines solchen mit künstlichem (Hayem'schen) Serum, falls notwendig, macht man noch ein Klysma mit 50 g Rizinusöl, flüssige Nahrung, jedesmal in kleinen Quantitäten. Gegen das Fieber bewähren sich die subkutanen Einspritzungen von 50%iger Chininlösung und gegen die Schmerzen lokale Kataplasmen mit Ung. cinereum belladonn. fort. Ferner muß absolute Ruhe in Rückenlage beobachtet werden. Opium verschreibt F. nicht, höchstens, für nervöse Kranke, $1^1/_2$ g Bromnatrium pro Tag.

E. Toff (Braila).

---

26. Singer und Holzknecht. Radiologische Anhaltspunkte zur Diagnose der chronischen Appendicitis. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 48. p. 2659.)

Die Untersuchung geschieht 6 Stunden nach einer Rieder-Mahlzeit, am besten in Rückenlage. Nach allgemeiner Orientierung über die Lage der oft zusammengeballten Darmschlingen im Durchleuchtungsbilde wird ein sog. Punktdistinktor, ein mit einem fingerförmigen Metallrohr versehenes Instrument, an der Stelle der größten Druckempfindlichkeit ungefähr senkrecht bis zur Wahrnehmung des Schmerzes eingedrückt. Auf diese Weise wird es möglich, die Organangehörigkeit des Schmerzpunktes bzw. der druckempfindlichen Gebiete festzustellen.

In 25 auf diese Weise untersuchten Fällen ergab sich eine überraschende Übereinstimmung der Durchleuchtungsbefunde mit den bei der Operation erhobenen autoptischen Befunden. Im absolut schmerzfreien Intervall ist allerdings die Verwertung der Methode naturgemäß nicht möglich.

F. Berger (Magdeburg).

---

27. L. St. Pilcher (Brooklyn). A further contribution to the study of pericolic membranous films and bands. (Annals of surgery 1914. Januar.)

28. R. B. Williams. Pericolic membranes and Lane's pink. (Ibid.)

29. J. R. Eastman and A. M. Cole (Indianopolis). Pericolitis sinistra. (Ibid.)

P. weist auf die früher schon vertretene, inzwischen vielfach bestätigte Anschauung hin, daß die zuerst von Binnie als Pericolitis dextra beschriebenen

perikolischen rechtseitigen, als Lane'sches Band oder Jackson'sche Membran auch bezeichneten Stränge und Bänder ein ziemlich scharf umschlossenes pathologisches Bild darstellen; nach Ansicht vieler Autoren rühren sie von langdauernden bzw. oft wiederholten milden, durch die Darmwand übermittelten Infektionen des Peritonealüberzugs von Coecum und Appendix her, während Flint in ihnen eine oft ohne Störung verlaufende Entwicklungsanomalie sieht. Ein Überblick über 37 eigene Beobachtungen stützt die Theorie, daß in diesen verschieden stark am Colon ascendens ausgebildeten strang- und flächenförmigen Adhäsionen dauernde Überbleibsel embryonaler Verhältnisse vorliegen, die proliferierend und dicker werdend zu Behinderung der Peristaltik, Krankheit und Invalidität führen, wobei sowohl die mechanische Irritation ptotischer Organe wie infektiöse Momente mitspielen.

W. führt unter Mitteilung von neun Fällen aus, daß die Jackson'sche Membran und das Lane'sche Band zwei ätiologisch und anatomisch verschiedene Gebilde sind; durch sie entstehen leichte Knickungen mit teilweiser Obstruktion und deren Folgen. Auf die Deutungen der perikolischen Stränge durch entwicklungsgeschichtliche Momente oder als angeborener oder entzündlicher Natur und auf die klinische Diagnose, die durch Schmerzen, Druckempfindlichkeit, Obstipation und die zuweilen das Bild beherrschenden Zeichen von Autointoxikation gestellt wird und vielfach radiographisch gut geführt werden kann, wird im einzelnen eingegangen. Die Therapie ist chirurgisch.

Anormale peritoneale Bänder, membranöse Perikolitiden finden sich nach E. und C. auch an der Flexura splenica und am Colon descendens vor, wie ein sehr ausgesprochener Fall erweist. Ihre Ätiologie ist noch unklar, die Verff. weisen auf die bei Föten und auch bei Hunden vorkommenden membraniformen Adhäsionen in der Bauchhöhle hin; letztere Beobachtung spricht gegen eine ausschlaggebende ätiologische Bedeutung der aufrechten Körperhaltung.

F. Reiche (Hamburg).

---

30. E. Payr. Die Prophylaxe und Therapie peritonealer Adhäsionen. (Arch. d'électricité méd. 375.)

P. hat die Beeinflussung von Adhäsionen nach Einführung von Eisen in den Magen-Darmtraktus bei Einwirkung von starken Elektromagneten mitunter unter direkter radioskopischer Kontrolle geprüft. Untersucht wurden im ganzen 151 Fälle. Es wurde in einem starken elektromagnetischen Felde Magneteisenoxyd (Diaphanit), sowie Eisenoxydul untersucht. Ganz unschädlich ist der Diaphanit, es empfiehlt sich bei der Verabreichung Glutoidkapseln zu verwenden. Es genügen bereits Mengen von 25 g, einerlei ob man die Wirkung auf den Magen oder auf Darmschlingen prüft. Mitunter scheint es zweckmäßig, bei der Einwirkung auf die Endteile des Darmes das Eisen per Klysma zuzuführen. Zur Verwendung kam ein besonders konstruierter starker Elektromagnet, dessen Einwirkungen unter dem Leuchtschirm genau beobachtet werden konnte. Unter der Einwirkung des elektromagnetischen Feldes variiert die Intensität der X-Strahlen erheblich. Schädliche Folgen hat das neue Verfahren niemals ausgelöst, nur bei Sigmaadhäsionen erfolgten ganz regelmäßig Schmerzen. Die magnetische Anziehung gefüllter Darmteile scheint geeignet, nicht nur den Nachweis von Adhäsionen zu gestatten und sie genauer zu lokalisieren. Auch nach Operationen ist dies Verfahren berufen, Verklebungen zu hindern, frische Adhäsionen zu lösen. Bei dem Bestehen alter Verwachsungen ermöglicht die Methode, allmählich dieselben zu sprengen. Die Vervollkommnung des Verfahrens, das bislang noch wenig,

besonders bei mageren Personen angewendet wurde, ist eine Frage der Zeit und des Instrumentariums. Insbesondere sind die Untersuchungen über die zweckmäßigste und stärkste Art des zu verwendenden Elektromagneten nicht abgeschlossen. Es scheint die Verwendung von Kobalteisen für den einen Pol besonders empfehlenswert zu sein. Die Methode ist indessen nicht nur berufen, Adhäsionen zu erkennen und zu lösen, sie scheint auch geeignet, die statischen Phänomene der Enteroptose zu beeinflussen, Studien über das sensible Verhalten der Bauchorgane zu erlauben, genauer Lokomotionen zu prüfen, Anfüllungen von Nischen usw. wiederholt zu ermöglichen, auf Drehungen und Invaginationen einzuwirken. (Neuerdings Empfehlung des Verfahrens durch Frangenheim. Ref.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

31. Moro. Über rezidivierende Nabelkoliken bei älteren Kindern. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 51. p. 2827.)

Die bei Kindern verhältnismäßig häufig beobachteten, teilweise periodisch auftretenden Leibschmerzen in der Nabelgegend, für deren Entstehung die mannigfaltigsten Ursachen verantwortlich gemacht worden sind, vor allem Rektusdiastase, Mesenterialdrüsentuberkulose usw., sind nach den Beobachtungen des Verf.s, wenn nicht eine Hernie die Ursache bildet, im wesentlichen als ein psychogen bedingter Zustand aufzufassen. Solche Kinder sind meist überhaupt neuropathisch veranlagt, leiden an Obstipation, vasomotorischen Störungen, Migräne, Asthma u. a. Mitbeweisend für den psychogenen Ursprung sind die therapeutischen Erfolge. Baldriantinktur, Faradisation oder ein über die Nabelgegend gelegter Leukoplaststreifen beseitigen die Schmerzen meist sofort.

F. Berger (Magdeburg).

---

32. Gustav Doberauer (Komotau). Die chronische Kolitis. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 407.)

Mitteilung von 8 Fällen, von welchen 3 die Diagnose Karzinom nahelegten; in 3 der Fälle gelang es mit Rektalspülungen auszukommen, in 5 Fällen hat D., da Rektalspülungen und interne Behandlung versagten, operativ eingreifen müssen; er bevorzugt die Appendikostomie (Einnähen des von einer kleinen Inzision aus aufgesuchten Appendix in die Bauchdecken, Eröffnung an der Spitze), um dann systematische Spülungen mit Adstringentien und Antisepticis, so namentlich Argent. nitr., von dieser Öffnung aus vorzunehmen. Nach Abheilen der Kolitis schließt sich die Fistel leicht.

Friedel Pick (Prag).

---

33. ✦ P. J. Cammidge. The faeces of children and adult. 467 S. Bristol, Wright & Sons Ltd., 1914.

Das Buch ist eine ausführliche Bearbeitung des Gegenstandes, offenbar die erste in englischer Sprache, und zeigt uns, daß man in England trotz der Bevorzugung der Tätigkeit am Krankenbett neuerdings doch auch der Laboratoriumstätigkeit größeres Interesse zuwendet. Obwohl in der Anlage etwas abweichend, basiert das Werk in ausgesprochener Weise auf dem Schmidt-Strasburgerschen Werke einerseits und auf der Hecht'schen Ergänzung desselben für das Kindesalter andererseits. Der Verf. hebt auch in dem Vorwort deutlich hervor, daß er diesen beiden Werken sehr viel verdankt, verwahrt sich aber gegen den Vorwurf einer einfachen Übertragung, indem er auf große eigene Erfahrungen hinweist. Immerhin hätte der Verf. wohl auch an irgendeiner Stelle zum Aus-

druck bringen können, daß der weitaus größte Teil seiner Abbildungen dem Schmidt-Strasburger'schen Buche entnommen ist, wobei leider durch die Abzeichnung viel von den Originalien verloren gegangen ist. Trotzdem verdient das Werk als fleißige Zusammenstellung Anerkennung. Es entspricht dem englischen Geschmack, daß dem wissenschaftlichen Teile, welcher in acht Kapitel geteilt ist, zwei besondere Abschnitte über die diagnostische Bedeutung der Fäcesuntersuchung und über die daraus abzuleitenden therapeutischen Maßnahmen angegliedert sind. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

34. Bywaters and Rendle Short. Aminosäuren und Zucker bei der Rektalernährung. (Archiv für exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXI. p. 426. 1913.)

Die älteren Beobachtungen über die Resorption der Nahrungsstoffe aus den Nährklysmen, die auf den Analysen der Rektalspülflüssigkeiten beruhen, sind unzuverlässig. Die tägliche Stickstoffausscheidung im Harn von solchen Pat., die mit Nähreinläufen aus 20—30 Minuten lang peptonisierter Milch oder Eiern ernährt wurden, zeigen, daß fast keine Spur resorbiert wurde.

Die moderne physiologische Auffassung geht dahin, daß die Proteine hauptsächlich als Aminosäuren resorbiert werden. Das Versagen der Resorptionsfähigkeit des Rektums bei den gebräuchlichen Nährklysmen liegt größtenteils daran, daß Peptone an Stelle von Aminosäuren gegeben werden. Chemisch hergestellte Aminosäuren oder Milch, die 24 Stunden der Pankreaswirkung ausgesetzt ist, so daß Aminosäuren sich abspalten, gestatten eine viel bessere Resorption der stickstoffhaltigen Nährstoffe vom Rektum aus. Verf. hat dies in fünf Fällen durch die hohe Stickstoffausscheidung im Harn erwiesen. Die geringe Ausscheidung von Ammoniakstickstoff zeigt, daß diese hohe Ausscheidung nicht von der Resorption von Fäulnisprodukten herrühren kann. Dextrose wird viel besser als Laktose resorbiert und hemmt den Verfall durch Hunger. Fett wird schlecht resorbiert; kaum etwas von dem Fett der gewöhnlichen Milcheinläufe wird zurückgehalten.

Das beste Nährklysma besteht aus Milch, die 24 Stunden lang der Pankreaseinwirkung ausgesetzt ist, mit 5% reiner Dextrose. Bachem (Bonn).

---

35. D. L. Despard (Philadelphia). Subdiaphragmatic abscess. (Annals of surgery 1913. September.)

S. zeichnet an der Hand von vier Beobachtungen die Anatomie, Ätiologie und Symptomatologie der subdiaphragmatischen Abszesse. Die Behandlung ist nur operativ. F. Reiche (Hamburg).

---

36. Franz Ehrlich. Zur Behandlung der chronischen Obstipation mit Peristaltin. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 52.)

Verf. empfiehlt auf Grund 2jähriger günstiger Erfahrungen das Peristaltin (das Glykosid von Cascara Sagrada) in Dosen von 3—5 Tabletten zur Behandlung der chronischen Obstipation und rühmt besonders die milde Wirkung, die einem ganz normalen, spontanen Stuhlgang gleichkommt. Mannes (Weimar).

---

37. K. Klare. Zur Behandlung der Obstipation mittels Isticin. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 9.)

Empfehlung des Isticins, eines auf synthetischem Wege hergestellten Mittels zur Behandlung der chronischen Obstipation. Als besondere Vorzüge werden die bequeme Darreichungsform, Geschmacklosigkeit und die milde, beschwerdelose, dabei oft für mehrere, sogar bis zu 8 Tagen den Stuhlgang regelnde Wirkung hervorgehoben. Mannes (Weimar).

38. Nottebaum. Die Behandlung von Magen-Darmblutungen, insbesondere typhösen Blutungen, mit Jodtinktur. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Die innerliche Verabreichung von Jodtinktur (25 Tropfen auf 200 Wasser, eßlöffelweise) hatte in fünf Fällen von typhöser Darmblutung regelmäßig einen blutstillenden Erfolg, der namentlich in dem ersten Falle, wo nach vergeblicher Anwendung aller möglichen Mittel die Situation verzweifelt geworden war, sehr auffallend war. Außerdem wurden die Durchfälle und der Status typhosus günstig beeinflußt.

Auch bei Magenblutungen hat Verf. Tct. jodi in Form von Tropfen in vier Fällen mit anscheinendem Erfolge angewandt. Mannes (Weimar).

39. Hans Eppinger und J. Gutmann. Zur Frage der vom Darm ausgehenden Intoxikationen. (Zeitschr. f. klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 5 u. 6.)

Die Autoren sind von der Frage ausgegangen, ob vom Darm aus Substanzen gegen den Organismus geschickt werden, die nach Analogie von Hormonen das vegetative Nervensystem beeinflussen können. Die experimentelle Pathologie hat bereits das Histamin als Antagonisten des Adrenalins verwendet. Es ist anzunehmen, daß im Darmkanal nicht nur die eine Base gebildet wird, sondern zahlreiche ähnliche Substanzen gebildet werden können. Es ist naheliegend, die Bildung bzw. Resorption dieser Körper mit allgemeinen Intoxikationen bei Darmaffektionen in Zusammenhang zu bringen. Vorläufig haben die Autoren die Anwesenheit solcher Basen im Darmkanal unter physiologischen und pathologischen Zuständen wahrscheinlich gemacht. Falls tatsächlich auch unter normalen Bedingungen diese Basen im menschlichen Körper eine Rolle spielen sollten, so würde der Darmkanal eine ähnliche Bedeutung im allgemeinen Kreislauf besitzen wie eine Drüse mit innerer Sekretion. Ohne den Gedanken weiterspinnen zu wollen, auch hier einmal von Hyper- und Hypofunktion zu sprechen, begnügen sich die Verff., auf die Tatsache hinzuweisen, daß Basen im untersten Darmabschnitt vorkommen und durch den Stuhl aus dem Körper geschafft werden.

Karl Loening (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 14. Sonnabend, den 4. April 1914.

Inhalt.

Referate.

1. ✦ **Eduard Müller.** Die Therapie des praktischen Arztes. 3 Bde. I. Bd.: Therapeutische Fortbildung 1914. II. Bd.: Rezepttaschenbuch (nebst Anhang). Preis I. Bd. geb. 10,50, II. Bd. geb. 6,40 Mk. Berlin, Julius Springer, 1914.

Als das Leitmotiv des vorliegenden Werkes bezeichnet M. die therapeutische Schulung des praktischen Arztes. Er weist mit Recht auf den tiefgreifenden Unterschied zwischen klinischer Behandlung und ärztlicher »Alltagstherapie« hin, und meint, daß der an Krankenhäusern tätige Spezialist auf die therapeutischen Möglichkeiten, die dem Praktiker zur Verfügung stehen, in seinen Publikationen oft nicht genügend Rücksicht nehme. Die für den Praktiker gültige Therapie soll also den Brennpunkt der Darstellung bilden.

Diesem Plane dient zunächst der erste Band, der der therapeutischen Fortbildung gewidmet ist. Die hier behandelten Themen sind außerordentlich mannigfaltig. Die ersten Kapitel befassen sich mit der Therapie der Geschlechts- und Hautkrankheiten. Eine Abhandlung von Neisser über Geschlechtskrankheiten und ärztlichen Ehekonsens bildet die Einleitung. Dann folgen Kapitel aus dem

Gebiete der Kinderkrankheiten. Sie erörtern ebenso wie die folgenden, der inneren Medizin entstammenden Artikel zu erheblichem Teile therapeutische Fragen, bei denen die Diätetik eine ausschlaggebende Rolle spielt. Matthes handelt über chronische Darmerkrankungen, Bruns über Asthma, Forschbach über Diabetes mellitus, Frank über Gicht, Hürter über Fettsucht, Überernährungskuren, diffuse Nierenerkrankungen und allgemeine Diätetik. Der Rest des Bandes ist den übrigen medizinischen Disziplinen gewidmet. Im Anhang gibt Berblinger eine Abhandlung über Morphologie und Histologie der praktisch wichtigen Geschwülste, Sardemann über ärztliche Standesrechte und Pflichten.

Mit diesem Überblick kann der reiche Inhalt des stattlichen Bandes nur eben umrissen werden. Ein näheres Eingehen auf Einzelheiten im Rahmen dieses Referates ist nicht möglich. Der Plan des Werkes ist jedenfalls ein überaus dankenswerter; dabei ist nicht zu vergessen, daß zu seiner Durchführung an die Mitarbeiter sehr hohe Anforderungen gestellt werden müssen, gerade in praktischer Hinsicht. Eine ganze Anzahl haben ihre Aufgabe in sehr glücklicher Weise gelöst, von allen kann gesagt werden, daß sie das Ziel fest im Auge behalten haben und auch dort eine Fülle positiver Anregung geben, wo sie die Grenze dessen, was für den Praktiker wertvoll ist, gelegentlich überschritten haben mögen. Im Durchschnitt steht der Inhalt der einzelnen Kapitel auf einem hohen Niveau und vermeidet vor allem das, was derartigen Werken besonders gefährlich ist, die Flüchtigkeit. Wenn Ref. zur besseren Durchführung des Planes eine Anregung geben darf, so wäre es die, auf noch größere Prägnanz und Kürze zu dringen. Ein solches Werk soll möglichst ganz gelesen werden, je kürzer und klarer die Darstellung, desto mehr wird sie dem Praktiker helfen können, der keine Zeit hat, lange Tabellen zu durchsuchen und der vom Gros der Pat. auch nur dann Befolgung seiner Vorschriften erwarten kann, wenn sie so einfach und klar sind wie irgend möglich.

Der II. Band gibt ein Rezepttaschenbuch, das außer seinem pharmakologischen Hauptteil eine Fülle anderweitiger nützlicher Zusammenstellungen enthält. Von diesen seien diejenigen der Bade- und Kurorte und der Heilanstalten erwähnt. Für die praktische Verwendbarkeit wäre es nützlich, wenn die äußere Ausstattung des II. Bandes so wäre, daß er tatsächlich bequem in die Tasche gesteckt werden kann, was so nicht der Fall ist.

Der III. Band, der bald erscheinen wird, soll ein diagnostisch-therapeutisches Taschenbuch bringen, einen kurzen Ratgeber für den eiligen Arzt in der Not der täglichen Praxis.

Überblicken wir das Ganze, so haben wir ein Werk vor uns, das auf das lebhafteste zu begrüßen ist und dem Praktiker warm empfohlen werden kann.

Grund (Halle a. S.).

---

2. I. Bergonié. Die medizinischen Anwendungen der Diathermie. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 39.)

Der Verf. hat in allen Fällen, in denen er die Diathermie bei elenden, heruntergekommenen, geschwächten und hypothermischen Kranken anwandte, gesehen, daß sich ihre Temperatur, ihr Körpergewicht, ihr arterieller Blutdruck und ihre Kräfte hoben. Er hat ferner beobachtet, wie ihre Verdauungsstörungen sich besserten, ihr Stuhlgang regelmäßig wurde; wie Organismen in der größten physiologischen Misere sich nach der allgemeinen Diathermie so weit erholten, daß sie im Laufe einiger Monate von neuem zu physischer und intellektueller Arbeit fähig waren, daß sie wieder normal wurden und dann auch ohne Diathermie normal blieben. Wir besitzen in der Diathermie ein Mittel, die Temperatur und damit

die Zirkulation und die Ernährung der tiefliegenden Organe sicher und leicht zu beeinflussen. Der Chirurg hat noch nie ein Mittel besessen, das so energisch und doch so leicht zu handhaben ist und eine vollständige Zerstörung oder Sterilisation beträchtlicher Mengen kranker oder infizierter Gewebe gestattet. Die medizinische sowohl als auch die chirurgische Diathermie hat eine Zukunft, die selbst die größten Optimisten nicht begrenzen noch voraussehen können.

Lohrisch (Chemnitz).

---

3. **Alfred Fürstenberg. Der Einfluß der Diathermie auf die Körper- und Gewebetemperatur des Menschen.** (Med. Klinik 1913. Nr. 19.)

In häufig durchgeführten Untersuchungen beim Menschen zeigte sich folgendes. Die Mageninnentemperatur steigt nach Einschaltung der Diathermie auf eine bestimmte Höhe und bleibt auf dieser fast konstant. Die Höhe des Anstiegs der Mageninnentemperatur geht nicht parallel mit der gegebenen Stromintensität, sondern das Verhältnis beider zueinander ist eher umgekehrt. Bei 0,3 Ampère Stromstärke ist die Mageninnentemperatur um durchschnittlich 0,4° C erhöht. Wird die Stromstärke auf 2 Ampère gesteigert, so ist die Mageninnentemperatur nur um 0,1° C erhöht. Dieses merkwürdige paradoxe Verhalten zeigte sich auch beim lebenden Tier. Wurde die Diathermie aber beim toten Tiere angewendet, so zeigte sich, daß jetzt nach dem Tode die Mageninnentemperatur genau mit der gegebenen Stromintensität parallel ging. Das scheinbare paradoxe Verhalten der Innentemperatur führt Verf. auf Regulationsvorrichtungen des lebenden Körpers zurück, welche dadurch reflektorisch ausgelöst werden, daß die wasserarme, dem Strom großen Widerstand bietende Haut durch die größeren Stromstärken stark erhitzt wird.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

4. **R. Werndorff. Der Polykoptor.** (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 32.)

Der bisherigen rotierenden und reibenden Massage gegenüber stellte sich das Bedürfnis ein, eine klopfende Massage mit elektrischem Motorantrieb zu ersinnen, die bei einem größeren Betriebe das ermüdende Klopfen mit den Fingern zu ersetzen und vielleicht eine intensivere Wirkung auszuüben geeignet ist. Der nach W.'s Angaben von F. Reiner & Co. konstruierte Apparat, welcher die vollkommenste Wirkung der Petrissage erzielt, wurde Polykoptor genannt und besteht aus einer Achse, welche fünf verschieden gestellte Exzenterteile (Noken) trägt. An jedem Exzenter gleitet ein Hebel mit fingerkuppenartigen Massageansatzstücken. Die einzelnen Hebel sind durch Spiralfedern in Spannung gehalten und schlagen bei rotierendem Exzenter mit erstaunlicher Kraft auf die Weichteile auf. Dadurch, daß man den Exzenteren auf der Welle eine ungleiche Stellung gibt, erzielt man eine verschiedene Klopfphase der einzelnen Hebel. Das Indikationsgebiet des Polykoptors ist natürlich ungemein groß. Überall dort, wo eine energische und länger andauernde Muskelmassage angewendet werden soll, alle Formen der Muskelatrophie, nicht in letzter Linie die akrogenen Muskelatrophien, die Muskelbehandlung nach Frakturen und Luxationen, die Nachbehandlung der verschiedenartigsten Knochen- und Gelenkprozesse, schmerzhafte, kontrakte Muskelveränderungen nach Traumen oder bei rheumatischen Prozessen, die energische Behandlung der Rückenmuskulatur bei den seitlichen Wirbelsäulenverkrümmungen, endlich die Behandlung der Darmmuskulatur bei chronischer

Obstipation — all das fällt in die Kompetenz dieses kleinen Apparates, der zum zweiten Male eine klopfende Massagewirkung erzielt.

Wenzel (Magdeburg).

5. Schwenkenbecher (Frankfurt a. M). Über die Bedeutung von Schwitzkuren bei inneren Krankheiten. (Med. Klinik 1913. Nr. 30.)

Verf. bespricht die Wirkung der Schwitzkuren bei Angina und rheumatischen Erkrankungen, bei Syphilis, chronischen Gelenkentzündungen, chronischen Bronchialerkrankungen, Stoffwechselerkrankungen, krankhaften Störungen der Kreislauforgane und bei Nierenerkrankungen. Ruppert (Bad Salzuflen).

6. L. Nenadovics (Franzensbad). Zur Methodik des Kohlensäurebades. (Med. Klinik 1913. Nr. 25.)

Bei indifferenter Temperatur der Bäder soll man stufenweise zunächst die Kohlensäure vermehren, bis man die für den betreffenden Kranken zulässige maximale Dosis erreicht hat; erst dann soll man die Temperatur des Bades stufenweise bis zu dem Grade herabsetzen, welcher für diesen Kranken angezeigt erscheint, wobei man jedoch bei der erreichten Dosis der Kohlensäure verbleibt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

7. Alois Strasser (Wien). Die wissenschaftlichen Grundlagen der Hydrotherapie. (Med. Klinik 1913. Nr. 26.)

Die Hydrotherapie arbeitet mit thermischen und mechanischen Reizen, die fast ausschließlich die Körperoberfläche treffen. Diese thermischen Reize vergleicht Verf. in ihrer Wirkung gewissermaßen mit der Wirkung des Katalysators bei einer chemischen Reaktion. Die physiologische Wirkung der thermischen und mechanischen Reize äußert sich in einer Lokomotion von Blutmassen, wobei die innervierte Funktion physiologischerweise die Blutfülle der Organe bestimmt. Die Veränderung der Blutströmung bringt Veränderung des Blutdrucks und des Blutes selbst hervor. Ebenso wirken die thermisch-mechanischen Reize auf die Ausscheidungstätigkeit und auf den Stoffwechsel. Die Hauptwirkung der künstlichen Schweißerregung beruht darin, daß sie die Nierenzirkulation erleichtern und so die Ausscheidungstätigkeit steigern. Zu den wichtigsten Kapiteln gehört der Einfluß der Hydrotherapie auf die Wärmeökonomie des Körpers und auf das Nervensystem. Am besten wird die Einwirkung charakterisiert durch den Ausdruck »Bahnung und Hemmung«, wie er von Winternitz und Goldscheider zuerst geprägt wurde. Ruppert (Bad Salzuflen).

8. Frankenhäuser (Berlin). Über die Grundzüge einer vergleichenden Klimatik der Kurorte. (Med. Klinik 1913. Nr. 23.)

Verf. empfiehlt ein Schema der klimatischen Beobachtungen und Verrechnungen aufzustellen, welches nur die gesundheitlichen Faktoren berücksichtigt und sich für alle Kurorte eignet. Bei der Aufstellung solcher Schemata muß besonders auf eine Charakteristik der konstanten regionären Eigenschaften der Landschaften, in welcher der Kurort liegt, geachtet werden. Hier kommen in Betracht die Gesteinsart, die Oberflächengestaltung und die Bewachsung der weiteren Umgegend, die durchschnittliche Niederschlagsmenge und die Sonnenscheindauer der Landschaft. Erwünscht wäre auch eine Angabe über die durchschnittliche Häufigkeit der Minima in der betreffenden Landschaft.

Dazu kommen die Angaben über die lokale Beschaffenheit des Kurortes selbst, die geographische Länge, Breite und Höhe seiner Lage; seine Exposition, die Ausdehnung und Bauart des Ortes, die Vegetation im allgemeinen, Charakterpflanzen und ihre Blütezeit; Faktoren, welche die Luftbeschaffenheit berühren: Rauchentwicklung, Straßenpflege, Entwässerung.

Von den lokalen meteorologischen Beobachtungen kommen in Betracht: Der tägliche Gang der Temperatur, auch am feuchten Thermometer, die Niederschläge, die Regenhöhe, die Feststellung, ob eine Schneedecke liegt oder nicht, die Bewölkung und Sonnenscheindauer, die Windrichtung und Windstärke.

Von großer Wichtigkeit ist es auch, in diesem Schema den subjektiven Eindruck niederzulegen, den die Witterungslage in thermischer Beziehung auf den Beobachter macht. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

9. **A. Guthmann. Alte und neue Indikationen für die Ostsee.** (Allg. med. Zentralzeitung 1913. p. 285.)

G. empfiehlt die Ostsee gegen eine große Anzahl von Leiden, so gegen Anämie und Chlorose, Rachitis, Skrofulose, funktionelle Nervenleiden auf neurasthenischer und hysterischer Basis, Arteriosklerose, kompensierte Herzkrankheiten, Morbus Basedowii, trockene und feuchte Bronchitis, Mittelohreiterungen, Fettsucht, Diabetes, Gicht, chronische und subchronische Nephritiden, Rheumatismus, chronische Blasen- und Urethralkatarrhe, verschiedene Hautkrankheiten (besonders »Hautschwäche«), Schleimhautkatarrhe des weiblichen Genitaltraktus usw. Bei den Haut- und Frauenleiden eignen sich neben dem Seeklima die Seebäder besonders gut zur Behandlung.

Zu den Kontraindikationen gehören u. a. schwere Magenkatarrhe und Keuchhusten. Bachem (Bonn).

---

10. **P. Jödicke. Über eine zweckmäßige Form der Bromdarreichung.** (Med. Klinik 1913. Nr. 44.)

Verf. empfiehlt die Verabfolgung des Mittels in Geloduratkapseln, weil in diesen Fällen eine Erhöhung statt ein Sinken des opsonischen Index einträte und dementsprechenb jede Spur von Jodismus bzw. Bromismus vermißt würde. Die besten Erfolge bei der Epilepsie werden nach seinen Erfahrungen durch mit Kombination von täglich 2 bis 3 g Bromkalium in Geloduratkapseln und 0,1—0,3 g Luminal oder 1,0 Chloral in Verbindung mit kochsalzarmer Diät erzielt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

11. **K. Schroeder. Untersuchungen über einige Chininderivate.** (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXII. p. 361.)

Gegen Infusorien und Plasmodien wirkt das Monobromchinin und das Chinindibromidmolekül fast doppelt so stark als das Chininmolekül, das Dehydrochininmolekül ungefähr halb so stark wie Chinin. Gegen Bakterien verhält sich die Wirkung in ähnlicher Weise, nur schwächer. In bezug auf die antipyretische Wirkung zeigten äquimolekulare Gaben von Chinin, Chinindibromid, Monobromchinin und Dehydrochinin den gleichen antipyretischen Effekt. Der Stickstoffwechsel wurde bei Tieren von Chinin, Monobromchinin und Chinindibromid, sogar bei ziemlich hohen Dosen nicht beeinflußt. Subkutane Injektion verursachte starke lokale Reizerscheinungen mit Gewebsnekrose, die bei Monobromchinin, Chinindibromid stärker waren als bei Chinin.

Dehydrochinin zeigte sich gegenüber Infusorien und Bakterien nur halb so toxisch wie das Chininmolekül. (Die Ursache hierfür ist vermutlich in einer Änderung der Bindung der Kohlenstoffatome zu suchen.) Die Versuche S.'s lassen vermuten, daß es als allgemeine Regel gelten darf, daß die Einführung von einem oder mehreren Halogenatomen in die Vinylgruppe entweder durch Umtausch der Wasserstoffatoms gegen Halogen oder durch Addition von Halogen bei Aufhebung der Doppelbildung die Toxizität des Chinins gegen Infusorien und Bakterien beträgtlich steigert, aber nicht höheren Tieren gegenüber. Verf. sieht eine Stütze für diese Auffassung in den Versuchen Bachem's.

Eine Base von der Zusamensetzung $C_{13}H_{22}Cl_2N_2O_2$ zeigte sich als fast unwirksam Infusorien gegenüber. Bachem (Bonn).

---

12. G. Giemsa und H. Werner. Erfahrungen mit weiteren dem Chinin nahestehenden Alkaloiden und einigen ihrer Derivate bei Malaria (Chinidin, Hydrochinidin, Cinchonin, Hydrocinchonin, Chynäthylin und Chinpropylin). (Archiv für Schiffs- u. Tropenhygiene Bd. XVIII. Hft. 1.)

Cuprein erwies sich in Dosen bis zu 1,0 täglich als dem Chinin an antiparasitärer Wirkung bei Malaria stark unterlegen. Cinchonin und Hydrocinchonin sind in Dosen bis zu 1 g täglich fast gänzlich unwirksam bei Malaria. Chinidin und Hydrochinidin erwiesen sich bei Malaria als dem Chinin mindestens ebenbürtig. Chinäthylin zeigte eine ganz außerordentlich starke antimalarische Wirkung. Die Versuche mit Hydrocinchonin, insbesondere die mit Hydrocinchonin und den entsprechenden nicht hydrierten Alkaloiden (Cinchonin und Chinidin) lehren, daß mit der Hydrierung, welche in einer Umwandlung der Vinylgruppe des Loiponanteiles in eine Äthylgruppe besteht, nicht notwendigerweise eine Verstärkung des malariziden Charakters einhergehen muß, wie man dies aus den beim Chinin bzw. Hydrochinin vorliegenden Verhältnissen zu schließen geneigt sein müßte.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

13. Zahn und Kaiser. Erfahrungen mit Valamin. (Med. Klinik 1913. Nr. 46.)

Gute Erfolge mit Valamin sahen Verff. bei folgender Indikationsstellung:

1) Depressive Erregungszustände, 2) nervöse Schlaflosigkeit, 3) neurasthenische Erregungssymptome, 4) Magenneurosen, 5) Krampfzustände der Bronchien und Gefäße (Angina pectoris, Asthma bronchiale).

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

14. O. Grisslich (Stuttgart). Zur Frage der Veronalbehandlung bei mehrjähriger häufiger Anwendung dieses Mittels bei einem und demselben Kranken. (Med. Klinik 1913. Nr. 46.)

Ein älterer Herr, der an peripherer Arteriosklerose, an Myodegeneratio cordis, an Schrumpfniere und Prostatahypertrophie litt, nahm in den letzten 3 Jahren in 742 Gaben 422 g Veronal als Schlaf- und Beruhigungsmittel ein, ohne daß das Mittel an Wirksamkeit verloren hätte. Die einzelnen Gaben schwankten zwischen 0,2 und 0,75. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

15. W. H. Willcox (London). Veronal poisoning. (Lancet 1913. Oktober 25.)

W., der über zehn eigene Beobachtungen von tödlicher Veronalvergiftung berichtet, stellt die Symptome der chronischen und akuten Intoxikation mit diesem Hypnotikum zusammen und bespricht die Therapie der letzteren sowie die Untersuchung der Organe und des Urins auf Veronal.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. Schlehan. Erfahrungen über die Anwendung von Aleudrin (Karbaminsäureester des Dichlorisopropylalkohols). (Therapie der Gegenwart 1913. September.)

Das Schlafmittel Aleudrin ist nach S. ein vorzügliches Ersatzmittel des Morphiums; in Fällen, wo Gewöhnung an Morphium eingetreten ist, ist es zur Erzielung von Schlaf bei Schmerzen an Stelle des Morphiums durchaus empfehlenswert. Einen eklatanten Erfolg erzielte Verf. ferner in einem ganz verzweifelten Falle von Asthma bronchiale. Die täglichen Anfälle schwerster Art wurden nach wochenlanger Darreichung von 4, später nur 3 und 2 Tabletten pro die vollständig kupiert. Die gleichzeitig vorhandene große Erregbarkeit und Depression hatte sich danach erheblich gebessert, Atemnot und Beunruhigung sind seit der Behandlung nie wieder in Erscheinung getreten. Wenzel (Magdeburg).

---

17. E. Burchardt. Einige spezifische Indikationen des Aleudrins. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 22.)

Verf. rühmt die angenehme Wirkung des Aleudrins bei Neuralgien und arthritischen Schmerzen schon nach Gaben von dreimal täglich 0,5, die den Pat. in einen Zustand versetzen, in welchem er gegen den Schmerz gleichgültig wird, ihn gewissermaßen objektiviert; Verf. konnte diese Wirkung am eigenen Körper gelegentlich eines heftigen arthritischen Anfalles selbst erproben.

Als zweites wichtiges Indikationsgebiet, auf dem das Mittel geradezu spezifisch wirken soll, bezeichnet er die als sogenannte Phrenokardie bekannte typische Angstneurose. Auch in der Kinderpraxis, bei Chorea und Pertussis, hat er es mit Erfolg verwendet. Mannes (Weimar).

---

18. Hans Rotky (Prag). Überempfindlichkeit gegen Aspirin. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 710.)

Eine 53jährige, sonst gesunde Frau nahm wegen Kopfschmerzen eine Aspirintablette (0,5 g) und zeigte nach $^1/_2$ Stunde Cyanose, starke Dyspnoe (43 Atmungen), kleinen Puls (148), diffuses kleinblasiges Rasseln über den ganzen Lungen mit schaumigem, leicht blutigem Auswurf. Trotz Kaffee und Kampferinjektionen klangen diese Erscheinungen erst nach mehreren Stunden ab, in den nächsten Tagen Temperatursteigerungen bis 39, im Harn Eiweiß, erst nach Ablauf einer Woche konnte die Kranke das Bett verlassen. Sie gab an, vor 4 Jahren nach der Einnahme einer Aspirintablette fast dieselben Erscheinungen dargeboten zu haben.

Friedel Pick (Prag).

---

19. Leva (Straßburg). Erfahrungen über Codeonal. (Med. Klinik 1913. Nr. 23.)

Es eignet sich sehr gut als Schlafmittel bei Zuständen allgemeiner nervöser Erregbarkeit und Erschöpfung, sowie bei organischen Nervenaffektionen, die mit körperlichen Schmerzen einhergehen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

20. R. H. Jokl (Prag). Über die Wirkung des Atophan und Novatophan bei rheumatischen Affektionen. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 465.)

J. hat bei 30 Fällen von akuter Polyarthritis an v. Jaksch's Klinik prompte entfiebernde und schmerzstillende Wirkung gesehen (2—4 g täglich). Von 8 Fällen chronischer Polyarthritis wurden 5 gebessert, dagegen wurde eine gonorrhoische Monarthritis nicht beeinflußt. Ein Fall von Peliosis rheumatica verlor seine Gelenkschmerzen bei täglich 2 g Atophan binnen 7 Tagen völlig.

Friedel Pick (Prag).

---

21. M. Mendelsohn (Berlin). Über kombinierte Menthol- und Salizylsäurewirkung. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 448.)

M. hat mit dem Menthospirin (Azethylsalizylsäurementholester) bei rheumatischen Schmerzen, leichten Erkältungen, Stauungskatarrhen der Lunge, Schlaflosigkeit der Herzkranken günstige Resultate erzielt (Dosis bis dreimal täglich je zwei Perlen à 0,25 g).

Friedel Pick (Prag).

---

22. Riedel. Über subkutane und intramuskuläre Melubrintherapie. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 44. p. 2454.)

Der Vorteil der intramuskulären und subkutanen Applikationsweise vor der internen Therapie des Malubrin scheint beim akuten Gelenkrheumatismus der zu sein, daß es auf diese Weise gelingt, ohne irgendwelche Nebenerscheinungen mit in Kauf nehmen zu müssen, durch die größere, dem Körper zugefügte Menge die Infektionen wirksamer zu bekämpfen und so, besonders auch durch die Abkürzung des Krankheitsverlaufes die Häufigkeit der bei Gelenkrheumatismus auftretenden Komplikationen, vor allem von seiten des Herzens zu verringern. Der subkutanen und intramuskulären Injektion gebührt vor der intravenösen Injektion der Vorzug. Auch bei anderen Affektionen ist Melubrin in der vorgeschlagenen Applikationsform als Antineuralgikum und Antipyretikum sehr brauchbar.

F. Berger (Magdeburg).

---

23. Sachs. Zur Anwendung des Urotropins (Hexamethylentetramin) in der Dermatologie. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Urotropin hat sich bei der Behandlung des Herpes zoster als ein sicher wirkendes, alle Komplikationen, insbesondere die quälenden Neuralgien restlos beseitigendes Mittel bewährt, so daß man ihm die Rolle eines Spezifikums für den Herpes zoster zuerkennen könnte. Auch bei Erythema exsudativum multiforme und Impetigo contagiosa und beim Ekzema impetiginosum waren die Erfolge günstige. Von Nebenwirkungen wurde 1mal ein Arzneiexanthem, 2mal Brennen beim Urinieren, 3mal vorübergehendes Magendrücken, 1mal Hämaturie beobachtet.

Seifert (Würzburg).

---

24. Max Senator (Berlin). Otosklerol zur Behandlung von Ohrgeräuschen. (Med. Klinik 1913. Nr. 47.)

Es besteht aus Cimicifugin 6,66%, Brom 36,3%, Phosphorsäure 13,52% und wird fabrikmäßig in Tablettenform hergestellt. Außerdem gibt es eine Jodverbindung des Otosklerol, welche neben den genannten Bestandteilen noch 32,72% Natrium jodatum enthält und den Namen Jod-Otosklerol führt. Im allgemeinen dürfte sich eine Gabe von dreimal täglich einer Tablette nach dem Essen emp-

fehlen, wobei es freisteht, gelegentlich auch bis zu fünf Tabletten täglich zu steigern. Es bewährt sich nach Verf. ausschließlich bei subjektiven Ohrgeräuschen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

25. H. Pribram (Prag). Einige therapeutische Notizen. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 466.)

1) Ein Knabe, der alle halbe Stunden einen typischen epileptischen Anfall hatte und auf Brom gar nicht reagierte, verlor diese Anfälle als neben 3 g Bromnatrium auch noch 3 g Calcium lacticum pro die gereicht wurde. 2) Tierkohle erwies sich entsprechend den Angaben von Wiechowski und Adler bei Atonie des Magens und Darmes mit starker Gasbildung als recht wirksam. 3) Durch Diathermie werden außer Gelenkleiden auch pleuritische Schwarten günstig beeinflußt; ebenso eine Reihe vergrößerter Milzen. 4) Bei Basedow mit hochgradigen thyreotoxischen Symptomen (Fieber, Glykosurie usw.) sah P. durch Aderlaß günstige Beeinflussung.

Friedel Pick (Prag).

---

26. Naegeli. Beiträge zur Kenntnis der Bleivergiftung mit besonderer Berücksichtigung des Wertes der Symptome. (Festschrift für Sahli 1913. p. 75.)

N. gelangte auf Grund der Analyse von 200 einschlägigen Fällen zu der Überzeugung, daß die Symptome in den einzelnen Fällen außerordentlich verschiedenartig sich gestalten, und daß sowohl die Zeit der Einwirkung des Giftes wie ihre Mengen für die Art und Schwere der Erscheinungen keine Anhaltspunkte geben. Nicht selten verläuft die Krankheit monosymptomatisch, so daß nur Tremor, nur Bleisaum, nur typischer Blutbefund, nur Obstipation, nur Bleilähmung, Kachexie oder Nephritis entstehen. Die Pat. wissen oft gar nicht, daß sie mit Blei in Berührung gekommen sind.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

27. X. Löwy (Reichenberg). Vergiftungen mit Oxalsäure und dem Kalium und Ammoniumsalze der Oxalsäure. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 474.)

L. meint, daß die bei größeren Abspeisungen, Banketten usw. in den letzten Jahren beschriebenen Massenerkrankungen darauf beruhen könnten, daß Metallgeschirr häufig mit oxalsäurehaltigen Putzmitteln schnell wieder abgeputzt wird und so zu Vergiftungen führen kann.

Friedel Pick (Prag).

---

28. A. Friedländer (Mark). Über Morphinismus und Kokainismus. (Med. Klinik 1913. Nr. 39.)

Verf. berichtet über die von ihm geübte Therapie des Morphinismus und Kokainismus. Verf. ist Anhänger der sofortigen Entziehung und hat niemals bei genügender Aufmerksamkeit Schaden von dieser Methode gehabt. Es wird nach ihm bei der Bewertung der angeblichen Gefahren der sofortigen Entziehung übersehen, daß nämlich die größten Beschwerden gerade bei der langsameren, aber auch bei der schnelleren Entziehung nicht im Anfang, sondern am Schluß derselben eintreten, also dann, wenn der Kranke den letzten Rest des Giftes entbehren muß. Die Reduktion der Dosis von 0,8 auf 0,4 (von heute auf morgen) wird besser ertragen, als die von 0,01 auf 0,0. Eine Entziehung ohne unangenehme Begleiterscheinungen gibt es nicht. Es wird eine ausführliche Schilderung der von ihm geübten Heilmethode gegeben.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

29. Oskar Bail (Prag). Über Luftozonisierung. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 215.)

Um die durch Anwesenheit vieler Menschen oder sonstiger Geruchstoffe organischer Natur verdorbene Luft zu verbessern wird Ozonisierung empfohlen; Versuche B.'s mit zwei Ozonerzeugungsapparaten von Siemens & Halske lehren, daß manche Menschen schon durch geringe Ozonspuren unangenehme Reizungen der Atemwege oder Augenbindehäute bekommen, daß eine eigentliche Desinfektion der Luft durch Bakterienzerstörung nicht nachweisbar ist, daß es sich also vorwiegend nur um desodorisierende Wirkung handeln kann, wobei manche Gerüche (Schwefelwasserstoff, schwefelige Säure, Ammoniak, Buttersäure, manche Parfüms, Tabakrauch) nur wenig gemildert oder verdeckt werden, andere, so namentlich Fäulnisgerüche, aber verändert werden, so daß sie ihren ekelhaften Charakter verlieren und nur ein mehr oder minder starker Leingeruch zurückbleibt. Hierbei zeigte sich auch eine Art Bindung des Ozons, welche dafür spricht, daß es tatsächlich zur Oxydation und Zerstörung dieser Geruchstoffe kommt, was auch für Krankenzimmer Bedeutung haben könnte. Friedel Pick (Prag).

---

30. Meseth. Thorium X bei inneren Krankheiten. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 38. p. 2105.)

Auf Grund seiner Versuche in der Erlanger Klinik kann Verf. bei den Anämien (ausgenommen die perniziöse Form), ferner bei Ischias sowie vor allem bei den sekundären chronischen Gelenkaffektionen die Behandlung mit Thorium X als eine aussichtsreiche bezeichnen und möchte deshalb bei diesen Erkrankungen diese neue Behandlungsweise sehr empfehlen, besonders da dieselbe den hier üblichen therapeutischen Maßnahmen teilweise überlegen zu sein scheint. In erster Linie dürften nun freilich Kliniken bzw. geschlossene Krankenanstalten für die Einleitung einer sachgemäßen Thoriumtherapie in Frage kommen. Nach seinem Dafürhalten ist jedoch auch in der allgemeinen Praxis die Behandlung mit Thorium X recht wohl durchführbar. Nur ist es notwendig, Thorium stets frisch, d. h. noch am Tage des Eintreffens desselben, zu applizieren; auch ist die fortlaufende Kontrolle der Leukocytenzahlen eine unerläßliche Bedingung.

F. Berger (Magdeburg).

---

31. Max Levy-Dorn. Erzeugung von Radioaktivität aus nicht aktiven Elementen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 35.)

Der Verf. macht darauf aufmerksam, daß sich die Quellen für Radioaktivität erheblich vermehren lassen. Er konnte mit Hilfe der photographischen Platte feststellen, daß, wenn man unter gewissen Bedingungen bei gewöhnlichem atmosphärischen Druck (also nicht in der Vakuumröhre) zwischen den Elektroden eines Induktors einen Funken überspringen läßt, eine Strahlung von beträchtlichem Durchdringungsvermögen entsteht. Diese Strahlung geht von der Kathode aus. Brauchbar scheint dazu jedes Metall zu sein, doch zeigen die verschiedenen Metalle verschieden starke Strahlung. Es handelt sich sicher um eine Strahlung des Kathodenmetalls selbst. Die von dem Kathodenmetall ausgesandten Strahlen können die Stoffe, auf welche sie treffen, radioaktiv machen. Als Ursache der Strahlung muß eine durch den Hochspannungsstrom bewirkte Zersetzung des Kathodenmetalls angesehen werden. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Steigerung einer schon von selbst beständig stattfindenden minimalen Zersetzung. Ein Vergleich der Kathodenaktivität mit einem Radiumpräparat von 12 mg

ergab, daß die photographische Leistung der eines $^1/_7$ mg Radium entspricht, wenn die Funkenstrecke 10 cm, die Milliampèrezahl etwa 3 beträgt, die Kathode aus Blei besteht und 20 Minuten exponiert wird. Die Aktivität ist also nicht unbeträchtlich. Lohrisch (Chemnitz).

---

32. Falta. Radium als Heilmittel. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 43.)

Bei der Emanationsbehandlung muß man sorgfältig individualisieren und dosieren. Die vielfach verbreitete Ansicht, daß schmerzhafte Reaktionen sich meist nicht umgehen lassen, ja, daß diese den schließlichen Erfolg verbürgen, wird als eine Irrlehre bezeichnet. In den meisten Fällen hat Verf. eine solche Reaktion ganz vermieden, wenn er allmählich mit der Dosis anstieg, bei eventueller leichter Reaktion wieder etwas zurückhielt und sich so mit stärkeren Dosen gewissermaßen einschlich. Nach seinen Erfahrungen muß er die Ansicht vertreten, daß man in vielen Fällen mit großen Dosen mehr erreicht als mit kleinen.

Seifert (Würzburg).

---

33. J. Kemen. Über Blutuntersuchungen bei den verschiedenen Methoden der Radiumemanationstherapie. (Med. Klinik 1913. Nr. 32.)

Die Wirkung des Emanationsbades kann unmöglich auf Einatmung der dem Bade entweichenden Emanation beruhen. Vorkehrungen, die dieses Ziel erleichtern sollen, sind völlig zwecklos. Die Emanation diffundiert in ziemlich bedeutender Menge, anscheinend in gesetzmäßig gleicher Höhe (2% innerhalb der beobachteten Zeit von einer Stunde) durch die Haut und zirkuliert während der Dauer des Bades in gleicher Höhe im Blute. Durch höhere Konzentration des Badewassers hat man die Möglichkeit, den Emanationsgehalt des Blutes bedeutend zu steigern. Es ist jedoch bedeutend leichter, den Emanationsgehalt eines Bades zu steigern, als den eines Inhalatoriums. Selbst wenn man keine Durchdringung der α-Strahlen der Emanation durch die Epidermis annimmt, bleibt doch die Wirkung der β- und γ-Strahlen mit größerem Durchdringungsvermögen bestehen, wie sie von den stundenlang auf der Körperoberfläche nachweisbaren Zerfallprodukten, bzw. den in der Haut haftenden radioaktiven Salzen ausgehen. Ferner ist noch zu beachten, daß nicht nur auf der Körperoberfläche die Zerfallsprodukte eine Wirkung äußern, sondern in den Organen des Körpers die kurz- und auch die langlebigen Zerfallprodukte, die aus der im Blute zirkulierenden Emanation sich bilden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

34. E. Albert Weil. Allgemeine Prinzipien für die Technik der Radiotherapie. (Journ. de physiothérapie 1913. September.)

Je weiter die Haut von der Antikathode entfernt ist, um so geringer ist die Bestrahlungsgröße. Dabei ist bei weiter Entfernung der Antikathode der Unterschied zwischen der Bestrahlungsgröße der oberflächlichen und tiefen Schichten, die Absorptionsgröße natürlich ausgenommen, gering. Die größte Hautfläche, die man von einem Bestrahlungspunkt aus bestrahlen kann, verhält sich so, daß der Durchmesser kleiner als die Hälfte der Entfernung von der Antikathode ist. Bei der Radiotherapie ist die Bestrahlung ihrer Penetrationskraft entsprechend auszuwählen. Aluminiumfilter von $^2/_{10}$ bis zu 4 mm Dicke gelangen zur Anwendung. Es empfiehlt sich zur Behandlung die größtmögliche Dosis zu ver-

abfolgen, die das zwischenliegende Gewebe nicht schädigt. Über die Dauer der Bestrahlung lassen sich Vorschriften nicht machen, da sie von der Apparatur, der Entfernung, dem Filter und der wünschenswerten Dosis abhängt. Bestrahlungspausen von 20 Tagen sind erforderlich, sobald man maximal-verträgliche Dosen appliziert hat; es sei denn, daß man sehr dichte Filter anwandte. Es scheint, daß man bei Anwendung der Filtration 7—8 Erythemdosen applizieren kann, wenn man sie nur auf die Dauer von 7—8 Monaten verteilt. Die Tiefentherapie benutzt mit Erfolg Hautverschiebung, Kreuzfeuer, Desensibilisation der Haut (Adrenalin), Schutz durch Metallsiebe (Koehler). Der Vorschlag der Homogenbestrahlung (Dessauer) ist bislang nicht realisierbar. Die Absorption von 1 H. erfordert 100 Bestrahlungsstunden, zudem sind wir noch nicht über die möglichen Gefahren orientiert. Carl Klieneberger (Zittau).

---

35. Alexander Hoerder. Kritisches Referat über den Stand der Thorium X-Therapie und 2. Bericht über Thorium X-Trinkkuren in der Praxis. (Zeitschrift für Röntgenkunde Bd. XV. Hft. 8 und 9.)

H. berichtet über die Fortsetzung der von Fraenkel (Bd. XV, Hft. 7) begonnenen Untersuchungen. Die Togesdosis der Thorium-X-Trinkkur betrug 50 e.st.E. — 35 Kranken wurden Dosen von 450—14 900 e.st.E. verabfolgt. Die Ergebnisse sind nicht einwandfrei zu beurteilen, da wiederholt gleichzeitig Röntgenstrahlenbehandlung verwendet wurde. Etwas besser waren die Erfolge, die bei arthritischen und rheumatischen Veränderungen erzielt wurden (15 Fälle). Bei Gicht wurde 1mal ein sicherer Erfolg, 6mal nur eine geringe, in der Hauptsache subjektive Besserung erreicht. H. ist der Meinung, daß man bei gichtischen und rheumatischen Erkrankungen die Thorium-X-Trinkkur versuchen möge und kleine Dosen längere Zeit anwenden soll. Der einzige Fall von Leukämie, über den berichtet wurde, erhielt gleichzeitig 10 Erythemdosen, so daß die Ansicht, es habe das Thorium X sicherlich günstig unterstützt, zweifelhaft ist. In den übrigen 5 Fällen wurde 4mal bei neurasthenischen Beschwerden keine Wirkung erzielt. Bei einem Falle von Prostatahypertrophie wurde ein auffallender Rückgang der Blasen- und Urinbeschwerden verzeichnet. Experimentell zeigte Thorium X (Trinkkur bei Mäusen) schädigende Wirkungen auf den Magen-Darmtraktus (Abmagerung, Diarrhöen durch Darmkatarrh), Milzverkleinerung, Knochenmarksatrophie und Hyperämie von Nieren und Leber. (Ref. hat den Eindruck, daß die beigebrachte Kasuistik zu klein und die experimentellen Untersuchungen nicht ausgedehnt genug sind.) Carl Klieneberger (Zittau).

---

36. Walther Metzener. Zur Kenntnis der Organotropie von Thorium X und Thorium B. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 5 u. 6.)

Als neu festgestellte Tatsache gegenüber den früheren Versuchen sind anzusehen: Die Thorium-X-Affinität der Milz und die Thorium-B-Affinität der Lungen, ferner die außerordentlich hohe Konzentration des Thorium X im Knochenmark, welches früher nicht isoliert untersucht werden konnte wegen seines geringen Gewichtes. Karl Loening (Halle a. S.).

---

37. D. Grinieff (Charkow). Über die biologische Wirkung des Mesothoriums. Der Einfluß des Thorium X auf die Gerinnung des Blutes. (Strahlentherapie 1913. Bd. III. Hft. 1.)

Die Lösung des Thorium X oder der Thoriumemanation, einer Mischung von Fibrinogen und Fibrinferment in bestimmten Quantitäten beigemengt, übt auf die Gerinnungsfaktoren zwar einen geringen, aber doch bemerkbaren Einfluß aus. Eine Lösung desselben Thorium X, das in die Vene eines Thieres eingeführt wird, ändert die Zusammensetzung seines Blutes insofern, als nach einer einmaligen Thoriuminjektion der Gehalt des Blutes an Fibrinferment und Fibrinogen schwankt, daß aber nach wiederholten Thoriuminjektionen beide Gerinnungskomponenten mehr oder minder vermehrt sind. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

38. Pagenstecher. Über die praktische Identität von Radium- und Röntgenstrahlen. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 46. p. 2562.)

In den Röntgenstrahlen bietet sich nach den Erfahrungen des Verf.s, die demnächst in einer klinischen Arbeit besprochen werden sollen, zweifellos ein für die meisten Fälle vollwertiger Ersatz für das schwer zu bekommende und entschieden überteuerte Radium oder Mesothorium.

Die Erfahrung muß lehren, welche Röhren am geeignetsten dazu sein werden. Einstweilen ist mit gewöhnlichen harten Röhren bei passender Bleifilterung und langer Bestrahlungsdauer in vielen Fällen dasselbe zu erreichen, wie mit kräftigen Radium- und Mesothoriumpräparaten. F. Berger (Magdeburg).

---

39. ✦ A. Bickel. Moderne Radium- und Thoriumtherapie. Preis Mk. 1,—. Berlin, Hirschwald, 1914.

Eine gute Übersicht über das gesamte Gebiet, die alles möglichst auf unsere bisherige Kenntnis der Biologie der radioaktiven Substanzen zurückzuführen sucht. Auch auf die therapeutische Technik wird Bezug genommen.

David (Halle a. S.).

---

40. Paul Lazarus. Die Therapie mit radioaktiven Stoffen. (Med. Klinik 1913. Nr. 21.)

Nach Verf. hat sowohl die Radiumtherapie als auch die Thoriumbehandlung ihre Vorzüge und Nachteile, aus denen sich folgende Lehren ergeben:

1) Die Starkdosis empfiehlt sich dort, wo man intensivere, z. B. zellzerstörende Wirkungen erzielen will, wie bei der Leukämie (ohne Schädigung des Erythrocytenapparates), bei Mediastinaltumoren, Pseudoleukämie, Sarkomen, Lymphdrüsengeschwülsten, Lymphogranulomen, Splenomegalie, Karzinomen. Je nach dem Ausfall der Reaktion, wobei die Blutbildkontrolle als Indikator unerläßlich ist, eventuell Wiederholung der Injektion, nicht vor dem 10. Tage und nicht öfter als viermal hintereinander. Die intravenöse Injektion ist wirksamer als die Trinkkur.

2) Die Mitteldosis kommt in Frage, wo man torpide Prozesse oder den Stoffwechsel energisch anregen will, z. B. bei der Fettsucht, Arthritis deformans, chronischen Arthrosen, wobei man intravenös oder auch subkutan oder periartikulär etwa 200 bis 300 E.-S.-E. Thorium X bzw. mit $^1/_4$ Liter H_2O verdünnt per os p. o. auf einmal verabfolgen kann. Man verabfolge zur Verhütung der Kumulation die mittleren Dosen nicht täglich, sondern jeden 4. Tag, je nach Lage des Falles und der Reaktion (Blutbild), etwa 2 bis 4 Wochen lang.

3) Die Schwachdosis 1 bis 50 E.-S.-E. pro Tag Thorium X bzw. 3000 bis 50 000 M.-E. Radiumemanation bleibt indiziert, wo man eine milde langandauernde Reiztherapie bzw. Aktivierung des Blutes und der Organe (Fermentwerkstätten) insbesondere mit α-Strahlen erzielen will, die vornehmlich die enzymatischen Prozesse beeinflussen. Am zweckmäßigsten ist hierbei die Nippkur, das heißt das schlückchenweise über den Tag verteilte Trinken nach den Mahlzeiten. Die Radiumemanation reicht man halbstündlich, das Thorium X in 1—2stündigen Intervallen, wodurch man eine fast tagsüber konstante Aktivierung des Organismus erzielt. Man gebraucht die Nippkur durchschnittlich 4 bis 6 Wochen lang, ein- bis dreimal im Jahre; bei ausbleibendem Erfolge kann man auch 50 bis 100 E.-S.-E. Thorium X einmal wöchentlich intravenös verabfolgen.

Auch für die schwächeren Thorium X-Kuren wird von verschiedenen Autoren das Indikationsgebiet der Radiumemanation angegeben: subkutaner Gelenkrheumatismus, insbesondere mit lebhaften Schmerzen, Gicht, Myalgien, Neuralgien, tabische Schmerzen, Asthma, Ischias, Alterserscheinungen, Potenzschwäche, Magen-Darmachylie und perniziöse Anämie mit noch regenerationsfähigem Knochenmark und ohne Leukocytenverminderung, anderenfalls ist die Gefahr der Schädigung des hochempfindlichen Knochenmarks eine zu große. Bei der Perniciosa gibt man 20 E.-S.-E. intravenös bzw. subkutan einmal pro Woche oder 20 bis 50 E.-S.-E. Thorium X per os pro die, eventuell unter Kontrolle des Blutbildes tage- und wochenlang. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

41. ✦ Th. Christen. Messung und Dosierung der Röntgenstrahlen.

122 S. Mk. 12,—. Hamburg, Gräfe & Sillem.

Gerade jetzt, wo infolge der Tiefenbestrahlung die Röntgentherapie an Bedeutung zunimmt und ihre Konkurrenzfähigkeit mit den Gammastrahlen des Radiums und Mesothoriums zeigen muß, ist das vorliegende Buch ganz besonders zu begrüßen. In übersichtlicher und erschöpfender Darstellung gibt C. eine Zusammenfassung des bisher Geleisteten, überall mit sachlicher Kritik das Vermutliche vom Sichergestellten trennend. Systematisch sucht er alles aus den physikalischen Grundbegriffen zu entwickeln. Wenn er dabei gezwungen ist, manchmal eine mathematische Formel heranzuziehen, so braucht das der Theorie fernerstehende nicht kopfscheu zu machen; denn es geschieht in leichtverständlicher Form. Wichtig ist vor allem, daß der Verf. sich nicht damit begnügt, das Erreichte zu rekapituleren, sondern überall auf die noch massenhaft vorhandenen Lücken der Röntgenwissenschaft hinzuweisen. Dem Buche kann man die weiteste Verbreitung und viele Leser wünschen, die mithelfen, die vielen Fragestellungen einer Lösung entgegen zu bringen. David (Halle a. S.).

---

42. Bodo Spiethoff. Methode und Wirkung der Eigenserum- und Eigenblutbehandlung nebst Bemerkungen zur Umstimmung der Hautreaktion durch Eigenstoff- und Natrium-nuclein-Injektionen. (Med. Klinik 1913. Nr. 45.)

Bei der Behandlung mit Eigenstoff unterscheidet Verf. drei Arten, die venöse Einspritzung von Eigenblut, die venöse Reinjektion von Eigenblut nach unmittelbar vorangegangenem Aderlaß und die Eigenserummethode. Je nach dem Alter und der Konstitution des Kranken wird man im einzelnen Falle zu beginnen und gemäß der nach der ersten Behandlung gemachten Beobachtung weiter zu modifizieren haben. Als mildes Verfahren kann eine Eigenblutinjektion von 20 ccm

bei den Erwachsenen, bei Kindern von 10 ccm angesehen werden. Der Eingriff wird verstärkt durch Vergrößerung der zu reinjizierenden Blutmasse, etwa auf 40—60 ccm, weiterhin durch vorausgehenden Aderlaß von 50—200 ccm. Bei der Eigenserumbehandlung nehme ich jedesmal unter Berücksichtigung obiger Momente 50—200 ccm Blut und reinjiziere, nachdem das defibrinierte Blut etwa eine Stunde in der elektrischen Zentrifuge geschleudert war, 10—60 ccm aktives Serum. Die Prozedur wird wöchentlich zwei- bis dreimal wiederholt. Ist Erfolg damit verbunden, können die Maßnahmen nötigenfalls oft wiederholt werden; bei Eigenserum und Eigenblut plus Aderlaß etwa zehnmal, viel häufiger bei reiner Reinjektion von Eigenblut. Bei Erfolglosigkeit soll man zu anderen Verfahren, dem einfachen Aderlaß, der Bruck'schen Methode, der von Rissmann eingeführten Ringer'schen Lösung oder Pituitrinsubstanzen einen Versuch machen. In Fällen, wo eine Überempfindlichkeit der Haut gegen jede Art Salbenbehandlung besteht, kann man eine Umstimmung der Haut durch Serum oder Blut versuchen. Wird sie nicht erzielt, so tritt sie häufig noch nach 5—10 Natr. nuclein. — Böhringer — Injektionen à 0,5 Natr. nucl. ein.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

43. **F. Wolff. Serumtherapie bei Schwangerschaftstoxikosen.** (Berl. klin. Wochenschrift 1913. Nr. 36.)

Der Verf. erzielte einen prompten therapeutischen Erfolg bei einem Falle von Schwangerschaftspruritus und Dermatose durch Injektion mit dem Serum einer gesunden, vor 14 Tagen entbundenen Wöchnerin. Das Serum der Wöchnerin muß demnach in den ersten Tagen post partum noch Fermente enthalten, die imstande sind, schädigende Eiweißstoffe abzubauen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

44. **Felix Gaisböck. Über antiarthralgische und antineuralgische Wirkung des Adrenalins.** (Med. Klinik 1913. Nr. 11.)

Verf. hat bei rheumatischen Erkrankungen mit großem Erfolge Adrenalin 1 : 1000 subkutan verabfolgt. Er gab 0,5 bis 1,0, höchstens 2,0 ccm am Tage. Meistens ließ Schmerz und Schwellung schon nach 1 bis 2 Stunden nach, traten aber nach einigen Stunden wieder auf. Die Dauer der Erkrankung schwankte zwischen einigen Tagen und 49 Tagen. Es wurden in dieser Zeit 5 bis 52 ccm Adrenalin verbraucht. Die Nebenwirkungen im Laufe der Injektionen bestanden hauptsächlich in mehr oder weniger starkem Zittern der Hände, mehrmals auch am ganzen Körper ohne Kältegefühl. Häufig trat Wärmegefühl und Schwitzen auf. Ab und zu mäßiges Herzklopfen. Von den 15 Fällen mit Gelenkerkrankungen hatten zwei Kranke das typische Bild der gonorrhoischen Arthritis an mehreren Gelenken. In einem Falle mit chronisch deformierender Arthritis zeigte Adrenalin keinen Einfluß auf die Erkrankung. Bei zwei Mädchen, deren Erkrankung sich wenig durch Adrenalin beeinflussen ließ, ist die Ätiologie wohl einer andersartigen Ursache zuzuschreiben. Auch entzündliche Erkrankungen der Nerven scheinen der Adrenalinwirkung zugänglich zu sein. Bei zwei Kranken mit Ischias im Alter von 53 und 63 Jahren trat eine deutliche Besserung nach wenigen Injektionen auf.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

45. ✦ H. Zörnig. Arzneidrogen. II. Band. 669 S. Brosch. Mk. 15,75. Leipzig, W. Klinkhardt, 1913.

Auf die Vorzüge dieses Werkes ist bereits bei Besprechung des ersten Bandes (dieses Zentralblatt 1909, Nr. 42 u. 1910, Nr. 6) hingewiesen worden. Der nunmehr vorliegende zweite Teil behandelt die in Deutschland, Österreich und der Schweiz gebräuchlichen, nicht offizinellen Drogen. Ist auch das Ganze als Hand- und Lehrbuch hauptsächlich in der Bibliothek des Pharmazeuten zu finden, so wird andererseits auch der Arzt, der sich über Geschichte, Zusammensetzung, Anwendung und Literatur der gebräuchlichen, als auch der seltenen und in Vergessenheit geratenen Drogen orientieren will, aus diesem Nachschlagebuch gut unterrichtet werden. Bachem (Bonn).

---

46. O. Rybák. Über die Natur der therapeutischen Kolloidlösungen der Metalle. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 47—51.)

Die Kolloidlösungen der Metalle sind infolge ihres eigentümlichen physikalischen Zustandes Träger einer bestimmten Energie, der Oberflächenenergie, die, wie aus den experimentellen Ergebnissen geschlossen werden muß, auch im Körper die Bedingungen für ihre Tätigkeit vorfindet. Durch dieselbe stimmen sie auffallend mit der Wirkung der Fermente überein, deren vereinfachtes Bild sie gleichsam darstellen. Die Kolloidlösungen der Metalle und die Fermente erzeugen keine Reaktionen, sondern beschleunigen Reaktionen, die sonst sehr langsam verlaufen; eine schwache Alkalisation unterstützt, eine starke Alkalisation vernichtet die Wirksamkeit beider; durch Kochen verlieren beide Gruppen ihr katalytisches Vermögen; gewisse Gifte, die pharmakologisch in die Gruppe der Blutgifte gehören, lähmen die Wirksamkeit beider, doch erholt sich dieselbe an der Luft wieder. Dies alles deutet darauf hin, daß das Studium der Kolloide eine Reihe von Problemen aufwirft, die, abgesehen von der therapeutischen Seite, sicher sehr wertvolle Erkenntnisse für das Verständnis der komplizierten, experimentell kaum zugänglichen Fermente bringen werden. G. Mühlstein (Prag).

---

47. S. Lomholt. Kobberindførelse i urethralslimhinden. (Ugeskr. f. laeger. 1913. Nr. 46.)

Verf. berichtet über Versuche, Kupfer in die Urethralschleimhaut mittels Elektrizität einzuführen. Er stellte fest, daß durch einen Strom von 20 Milliampère 15mal mehr Kupfer sich in die Schleimhaut einführen ließ als ohne elektrischen Strom. F. Jessen (Davos).

---

48. W. Wolfenstein. Die Gefahren der Quecksilberkuren und ihre Verhütung nebst einem Falle von merkurieller Scheidengangrän. Praktische Ergebnisse aus dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. 41.)

Referat über die bisher bekannten Erkrankungen, die nach Quecksilberkuren aufgetreten sind, unter Mitteilung des folgenden außerordentlich seltenen Falles. Bei einer sekundär-syphilitischen Pat. entsteht nach einer keineswegs abnorm starken Hg-Kur zunächst eine Stomatitis, dann nach 2 Wochen eine Gangrän der Scheide. Die ganze Wandung stößt sich im Verlaufe mehrerer Wochen unter Fieber in Form von jauchigen, stinkenden Massen ab, und allmählich erfolgt Heilung mit starker Schrumpfung des Vaginalrohres.

Lohrisch (Chemnitz).

---

49. Katz. Über intravenöse Injektionen von konzentriertem Neosalvarsan. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 42. p. 2337.)

Die Injektionen von konzentrierten Neosalvarsanlösungen zeigen eine den Infusionen bedeutend überlegene Heilwirkung, die der des Salvarsans gleichkommt. 24 Stunden nach der Injektion lassen sich in den Effloreszenzen niemals mehr Spirochäten nachweisen. Die Einwirkung auf die Wassermann'sche Reaktion ist eine ausgezeichnete.

Verf. hält die Methode wegen ihrer einfachen Handhabung, ihrer guten Verträglichkeit und Heilwirkung von allen bisher ausgeübten Applikationen des Salvarsans für die beste. F. Berger (Magdeburg).

---

50. Dreyfus. Die Injektion konzentrierter Altsalvarsanlösungen mit der Spritze. (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 42. p. 2333.)

Die Injektion konzentrierter Salvarsanlösungen mit der Spritze (0,1—0,5 g gelöst in ca. 35 ccm bidestilliertem Wasser, größte Konzentration ca. $^5/_4$%), bietet eine Reihe von Vorzügen gegenüber der bisher allgemein üblichen Infusionsmethode mit großen Flüssigkeitsmengen (150 bis 250 ccm), deren wichtigste folgende sind: Die Zahl der subjektiven und objektiven Reaktionen ist wesentlich geringer als bei Verwendung größerer Flüssigkeitsmengen. Eine richtig durchgeführte Salvarsankur besteht aus 12—15 Injektionen (innerhalb mehrerer Wochen). Zweifellos ist die Belastung des Kreislaufs eine geringere, wenn bei jeder Injektion nur etwa 40 ccm Flüssigkeit und nicht 250 ccm intravenös eingeführt werden. Es scheint nach den Untersuchungen von Zimmern, daß bei Injektion von konzentrierten Salvarsanlösungen das Salvarsan länger im Körper retiniert wird. Durch die großen Flüssigkeitsmengen, die bei der bisher üblichen Methode in den Kreislauf kommen, wird die Diurese und damit die schnellere Arsenausscheidung durch die Nieren offensichtlich angeregt. F. Berger (Magdeburg).

---

51. K. Brandenburg (Berlin). Salvarsanvergiftung und Überempfindlichkeit gegen Arsenik. (Med. Klinik 1913. Nr. 27.)

1) Ein 38jähriger, kräftiger Mann, der vor 5 Jahren die ersten Quecksilberkuren wegen Verdacht auf latente Lues mit Erfolg durchgemacht hatte und bei dem der Zeitpunkt der Ansteckung mit Syphilis nicht genau bekannt war, erhielt am 30. März, trotzdem äußere Zeichen von Syphilis fehlten und der Wassermann negativ war, auf seinen Wunsch und zu seiner Beruhigung 0,5 g Salvarsan intravenös. Sofort nach der Injektion trat Übelbefinden, Ohnmacht, Erbrechen, Durchfall, Angstgefühl, am 3. Tage Nachlassen der Magen-Darmerscheinungen, zeitweise Pulsunregelmäßigkeit, ferner Doppelsehen, Augenflimmern, Unruhe und am Abend des 3. Tages leichte Benommenheit und ein gewisser Bewegungsdrang ein, am 4. Tage morgens heftige allgemeine Krämpfe mit völliger Bewußtlosigkeit. Erstere wiederholten sich. Danach trat starke Schwellung der Lippen, der Zunge, der Augenlider ein. Bald darauf erfolgte der Tod. Die Sektion ergab Ödeme und großen Blutreichtum des Gehirns, keine makroskopischen Blutungen, eine ganz frische parenchymatöse Nephritis. Von Erscheinungen der Syphilis fand sich nur ein kirschgroßer Gummiknoten in der Leber.

2) Ein 23jähriger Klempner, der keine Anhaltspunkte für Syphilis bot, und bei dem die Wassermannreaktion im Blute und im Liquor negativ war, erhielt wegen hochgradiger Anämie und Gewichtsabnahme am 16. April 0,1 g und am 25. April 0,2 g Salvarsan intravenös.

Nach der Salvarsaneinspritzung erhebliche Besserung des Allgemeinzustandes, des Blutbefundes, Zunahme des Körpergewichtes. Aber schon einige Tage nach der ersten Injektion begannen leichte Schwäche und Parästhesien in den Armen, die anfänglich nicht in ihrer Bedeutung erkannt, nach der zweiten Injektion sich allmählich zu einer fast vollständigen Armlähmung ausbildeten. Bilateral-symmetrisch entwickelte inkomplette Plexuslähmung mit besonderem Befallensein der vom Nervus axillaris, medianus und radialis versorgten Muskeln, bevorzugt war die rechte Seite. Die elektrische Prüfung der gelähmten Muskeln ergab eine komplette Entartungsreaktion. Nach Verf.s Ansicht ist für die Krankheitsbilder eine andere Deutung als die einer akuten Vergiftung mit Arsen nicht angängig.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

52. ✦ A. Schmitt. Wirkliche und angebliche Schädigungen durch Salvarsan. (Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet der prakt. Medizin. II. Suppl.-Bd.) 174 S. Preis brosch. Mk. 4,—. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1913.

An der Hand der gesamten Literatur über Salvarsan unterzieht der Verf. alle bisher dem Salvarsan zur Last gelegten Schädigungen des menschlichen Organismus einer kritischen Prüfung und kommt zu dem Ergebnis, daß die überwiegende Mehrzahl der Injektionen ohne die geringste nachweisbare Schädigung vertragen wird, höchstens macht sich gelegentlich eine geringfügige Alteration des Allgemeinbefindens bemerkbar. Selten werden schwere Störungen von seiten des Herzens, des Verdauungskanals, der Leber, der Nieren und des Nervensystems beobachtet, die meist ohne dauernde Schädigung vorübergehen, aber doch auch in vereinzelten Fällen zum Tode führen können. Schuld tragen Fehler oder Unvollkommenheiten der Technik, in einem großen Teil der Fälle unbeachtet gebliebene pathologische Veränderungen lebenswichtiger Organe. In einer Reihe von Fällen bleibt die Ursache für auftretende schwere Schädigungen ungeklärt. Schließlich trifft in einer Reihe von Fällen die Salvarsaninjektion auf eine bestehende oder geweckte Idiosynkrasie und vermag bei solchen Kranken Erscheinungen verschiedenster Art und Stärke auszulösen, die aber in der Regel prognostisch günstig zu beurteilen sind. Auf den der Abhandlung beigegebenen ausführlichen Quellennachweis sei noch besonders aufmerksam gemacht.

Sowade (Halle a. S.).

---

53. Luithlen und Mucha. Die experimentelle und klinische Analyse des „Salvarsanfiebers“. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 23.)

Das Salvarsan wirkt in eigenartiger Weise auf die Gefäße und das Gewebe, bedingt einen vermehrten Blutzufluß, löst das krankhafte Gewebe auf. Infolge dieser Wirkungen kommt es bei den »offenen« Formen zu vermehrter Sekretion, zur Herxheimer'schen Reaktion, während es bei den »geschlossenen« Formen zur Aufsaugung der Zerfallsprodukte kommt, die dann, in den Kreislauf gelangend, die fieberhafte Steigerung der Körpertemperatur bedingen können. Aus diesen Gründen kommt es meist nur bei der ersten Salvarsaninjektion zu Fieber, während die zweite Injektion, wenn bereits auf die erste hin Rückbildung der Krankheitsprodukte erfolgt ist, keine Temperatursteigerung hervorruft.

Seifert (Würzburg).

54. A. Buschke. Über die Beziehungen der experimentell erzeugten Tiersyphilis zur menschlichen Lues. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 37.)

Eine Laboratoriumsinfektion mit Kaninchenkontagium, das mindestens bereits 7—8 Tierpassagen durchgemacht hatte, führte bei einem Präparator zu einem typischen Primäraffekt am Finger, einer wohl ausgebildeten sekundären Lues mit stark positiver Wassermann'scher Reaktion.

Verf. schließt aus dieser Beobachtung:

1) Daß die experimentell mit menschlichem Syphiliskontagium erzeugte Kaninchensyphilis trotz klinischer und biologischer Differenzen wirkliche Syphilis ist.

2) Daß das Syphiliskontagium, entgegen der Ansicht Metschnikoff's, durch Kaninchenpassage seine Virulenz für den Menschen nicht einzubüßen braucht, und

3) daß es zweifelhaft erscheinen muß, ob man durch einfache Tierpassage ein Syphilisvaccin erhalten kann.

Im Anschluß daran weist Verf. darauf hin, daß wir abgeschwächte Formen der Lues mit Sicherheit noch nicht kennen. Gerade die im Primär- und Sekundärstadium mild verlaufenden Fälle führen häufig trotz ausreichender Behandlung zu Tabes, vielleicht, weil es bei geringer Dissemination des Virus im Frühstadium nur zu mangelhafter Immunkörperbildung kommt. Aus diesen Erwägungen heraus ist B. kein Anhänger der Abortivbehandlung, für die er nur eintreten würde, sobald der Erfolg mit einiger Sicherheit erreicht werden kann. Zurzeit erreicht man indes in den meisten Fällen durch die übliche massive Kombinationsbehandlung nur eine Latenz bzw. einen zunächst milderen Verlauf der Krankheit. Gerade die latente Lues aber, die bekanntlich trotz negativer Wassermann'scher Reaktion infektiös sein kann, stellt eine große Gefahr für die Propagierung der Lues dar.

Mannes (Weimar).

---

55. P. Uhlenhuth und P. Mulzer. Weitere Mitteilungen über die Infektiosität des Blutes und anderer Körperflüssigkeiten syphilitischer Menschen für das Kaninchen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 17.)

Es gelang den Verff. unter 36 Impfungen mit Blut von sekundär syphilitischen Menschen mit manifesten Erscheinungen in 27 Fällen, also in 75%, beim Kaninchen luetische Veränderungen zu erzielen. Die Inkubationszeit betrug im Mittel 60 Tage. In einigen Fällen war sie wesentlich höher, so in einem Falle 101 Tage und in einem Falle 109 Tage. In einem Falle betrug sie dagegen nur 48 Tage, einmal sogar nur 38 Tage. Bei der Überimpfung des Blutes von 19 primär erkrankten Syphilitikern, die noch unbehandelt waren, wurde bei Kaninchen 16mal ein positives Resultat erzielt. Aus Untersuchungen mit dem Blute latent syphilitischer Menschen lassen sich zunächst noch keine bestimmten Schlüsse ziehen. Impfungen mit Sperma, Harn, Sputum, Milch und Spinalflüssigkeit von florid syphilitischen Menschen gaben bis jetzt ein vollkommen negatives Resultat.

Lohrisch (Chemnitz).

---

56. P. Uhlenhuth und P. Mulzer. Weitere Mitteilungen über Ergebnisse der experimentellen Syphilisforschung. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Bei sicher latenter Syphilis (positive Wassermann'sche Reaktion ohne manifeste klinische Erscheinungen) konnte bisher in keinem Falle eine Infektiosität

des Blutes durch Hodenimpfung bei Kaninchen festgestellt werden. Positive Impfresultate mit Blut von Kranken, die tertiär-syphilitische Manifestationen aufweisen, sind mit Sicherheit beobachtet, scheinen aber sehr selten zu sein. Die Verimpfung des Blutes von Kranken, die irgendwelche Symptome einer tardiv hereditären Syphilis (zerfallene Gummen, Keratitis parenchymatosa, positiver Wassermann) aufwiesen, ergab bisher stets ein völlig negatives Resultat. Einige Speichel- und Urinverimpfungen rezent Syphilitischer mit manifesten Symptomen ergaben bisher negative Resultate. Dagegen waren positive Impfresultate zu verzeichnen in einem weiteren Falle von Spermaverimpfung bei primärer Syphilis und von Milch einer symptomlosen Mutter eines schwer kongenital-syphilitischen, 8 Tage alten Kindes. Gewebstücke von Effloreszenzen und Blut an »maligner« Syphilis leidender Individuen ergaben, in Kaninchenhoden verimpft, in fast allen Fällen spirochätenhaltige Hodensyphilome. Auch die Spinalflüssigkeit konnte in zwei weiteren Fällen frischer Syphilis mit Erfolg auf Kaninchenhoden verimpft werden. Blut- und Spinalflüssigkeitverimpfungen ergaben bei Tabikern und Paralytikern in allen Fällen bisher ein negatives Impfresultat. In 1 Falle konnte jedoch durch Verimpfung von Hirnbrei eines frischen Paralytikers im Kaninchenexperiment ein spirochätenhaltiges Hodensyphilom erzeugt werden. Von den inneren Organen syphilitischer Kaninchen scheinen Leber und Milz am meisten infektiös zu sein. Verdünnungen der üblichen spirochätenhaltigen Hodenemulsion auf 1 : 1000 (2 ccm) ergaben noch positive Impfresultate.

Lohrisch (Chemnitz).

---

57. **Mariani. Contributo clinico e osservazioni critiche sulle reinfezioni, superinfezioni e recidive sifilitiche a tipo primario.** (Policlinico, sez. med. 1913. August.)

M. bringt aus der dermosyphilopathischen Klinik Pavias zwei Beobachtungen von unzweifelhafter Reinfektion, einen Fall von Superinfektion und einen Fall von Rezidiv an Lues mit primärem Typus.

Die beiden ersten Fälle sind gut charakterisierte Fälle von abortiver Syphilis durch Salvarsan: energische Frühbehandlung, Symptome allein beschränkt auf das Initialsyphilom mit der entsprechenden Drüsenpartie, Wassermann'sche Reaktion negativ oder nur schwach positiv; nach rapider Sterilisation des ganzen Organismus schnelles Verschwinden der komplementablenkenden Elemente im Blute.

Nach sehr kurzer Zeit neue luetische Manifestationen mit ausgesprochen deutlichem Initialcharakter und in der gewöhnlichen Zeitfolge sekundäre Erscheinungen mit sehr deutlicher Wassermann'schen Reaktion.

Auch wenn man annimmt, daß durch die erste schnelle und energische Abortivkur nur ein Zustand von unvollkommener, wenn auch sehr deutlicher und fortgeschrittener Sterilisation des Organismus erreicht sein könnte, so erscheint es doch immer logischer, in solchen Fällen an das Eindringen neuer Spirochäten von außen her zu denken als an ein Wiederaufleben der wenigen Parasiten, die an dem einzigen? Initialsitz der Affektion wieder aufgelebt sein könnten.

Der dritte Fall gehört in die Gruppe: Zwei vollständige Entwicklungszyklen unterbrochen durch eine Periode vollständiger Latenz: hier hat man eher an ein etwas abnormes Auftreten des ersten Sekundärstadiums zu denken, als an eine wahre Neuinfektion. Dieser Fall würde als sogenannte Superinfektion aufzufassen sein.

Der vierte Fall endlich gehört zu der Gruppe mit zwei Entwicklungszyklen,

von denen der zweite Zyklus unvollkommen war. Hier handelte es sich um eine mehr leichte Form von Syphilis: intensive, sehr lange Kur, langes Fehlen aller Symptome, langsam negativ gewordene Wassermann'sche Reaktion, die negativ blieb bis 2 Monate vor dem Auftreten der Primärsymptome des zweiten Zyklus. Ob wahre Neoinfektion, ob Reinfektion ist hier nicht sicher zu entscheiden.

Hager (Magdeburg).

---

58. **Frühwald. Über die Infektiosität des Blutes Syphilitischer.** (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Das Blut syphilitischer Menschen ist ein hochinfektiöses Agens, deshalb muß allen, welche mit Syphilitikerblut in Berührung kommen, die höchste Vorsicht anempfohlen werden. Einerseits ist das Blut schon im Primärstadium infektiös, ferner finden sich Spirochäten im Blute bei regionär zirkumskripten Syphiliden, und schließlich kann das Blut auch im Latenzstadium infektiös sein. Andererseits kann sich das Virus im Blute wie im Blutserum bei Zimmertemperatur und im Eisschranke 1 Stunde bis 2 Stunden und 4 Tage im Brutschranke lebend erhalten. Diesen Feststellungen gegenüber erscheint es aber als tröstliche Tatsache, daß Berufsinfektionen nicht gar so häufig sind; das hängt jedenfalls damit zusammen, daß größere Mengen Blutes zur Infektion notwendig sind.

Seifert (Würzburg).

---

59. **Antoni. Sieben Fälle von Reinfectio syphilitica und Betrachtungen über schwere Salvarsanintoxikationen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 11.)

Außer drei Fällen, die bereits publiziert sind, wurden im Marinelazarett Kiel-Wik noch vier weitere Fälle von sicherer Reinfektion nach Salvarsanbehandlung beobachtet, deren Krankengeschichten vom Verf. mitgeteilt werden.

In einer anschließenden Betrachtung über die neuesten Forschungsergebnisse hinsichtlich der schweren Salvarsanintoxikationen rät Verf., dem Zustande der Nieren dauernd die größte Aufmerksamkeit zu schenken. Die durch Retention der As-Komponente herbeigeführte Kumulation bewirkt bei Überschreitung der individuell erträglichen Salvarsaneinzeldosis Anurie mit ihren tödlichen Folgen; die kombinierte Behandlung ist dafür nicht verantwortlich zu machen. Die zugrunde liegenden pathologisch-anatomischen Veränderungen bestehen in einer tubulären und vaskulären Nephritis. Außer der stofflichen Kumulation kommt noch eine sogenannte funktionelle Kumulation in Betracht, welche dadurch zustande kommt, daß durch die reduzierende Wirkung des Salvarsans die Sauerstoffträger des Blutes geschädigt werden, wodurch es zu einer CO_2-Überladung mit entsprechenden Vergiftungserscheinungen kommt. Durch diese Kohlensäureintoxikation, nicht durch Urämie, wird in der Hauptsache der Salvarsantod herbeigeführt. Auch der bekannte angioneurotische Symptomenkomplex nach Salvarsan wird auf reflektorischem Wege durch die CO_2-Ansammlung erzeugt.

Außer der Urinkontrolle ist zur Verhütung von Salvarsanvergiftungen auch dem subjektiven Befinden genaueste Beachtung zu schenken.

Mannes (Weimar).

---

60. **Richard v. Planner (Graz). Ein Beitrag zur Syphilis insontium.** (Med. Klinik 1913. Nr. 48.)

Verf. gibt eine Zusammenstellung von ihm beobachteter Fälle, wo sich der Primäraffekt extragenital fand. Bei einem Homosexuellen fand sich als mut-

maßlicher Sitz des Primäraffekts eine livide verfärbte Stelle an der vorderen Rektalwand. Ein anderer Homosexueller mit sicheren Sklerosen ad praeputium, der sexuellen Verkehr strikte ableugnete, hatte sich bei einem anderen jungen Manne mit luetischem Halsleiden angesteckt. In vier Fällen entwickelten sich Lippensklerosen nach Küssen. In weiteren drei Fällen ließ sich die Lippensklerose durch Infektion mit Trinkgeschirren nachweisen. Ein Primäraffekt an der Zahnextraktionswunde war durch einen luetisch infizierten Zahntechniker beim Nehmen eines Wachsabdrucks behufs Anfertigung eines Gebisses hervorgerufen worden. Ein junger Bahnassistent, der stark an Akne litt und seine Akneeffloreszenzen auszudrücken pflegte, bekam einen Primäraffekt an der Stirn. Die Infektionsmöglichkeit lag hier wohl auf der Hand: ein kleiner Bahnhof, in dem die in Kärnten ziemlich stark infizierte und zum Teil unbehandelte ländliche Bevölkerung verkehrte, deren Infektionskeime an die Türklinken des Aborts oder Warteraums gelangen konnten, von wo sie der junge Mann auf dem Wege einer digitalen Infektion auf eine Akneeffloreszenz übertrug. In einem anderen Falle wurde ein spezifisches Geschwür am Kinn als solches zunächst nicht erkannt, da es krebsig entartet war. Erst nach dem Auftreten ausgesprochener sekundärer Symptome ließ sich die Diagnose stellen. Ein junges Mädchen infizierte sich an der IV. Zehe des rechten Fußes bei der Pflege der luetischen Kinder ihrer Schwester dadurch, daß sie zur Nachtzeit auf die gebrauchten Windeln der Kinder, welche angeblich an Varicella litten, trat. Bei Abwehr eines Angriffs durch einen wuchtigen Faustschlag auf den Mund, wobei sich der Betreffende an der Ulnarseite der rechten Mittelhand, nahe dem ersten Phalangealgelenke verletzt hatte, bewirkte an dieser Stelle die Entwicklung eines Primäraffektes. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

61. Agostos Ravogli (Cincinatti). Salvarsan versus Profeta's law. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Juli 12.)

Eine Frau war von ihrem Manne syphilitisch infiziert worden, worauf sie einen Umschlag hatte. Darauf wurden beide mit Salvarsan behandelt und die Frau gebar jetzt ein gesundes Kind. 8 Monate später zeigte das Kind einen Primäraffekt am Kinn, und zwar war es von der Mutter, die ein Ulcus am Mundwinkel hatte, infiziert worden. Dieser Fall zeigt, daß es eine angeborene Immunität gegen Syphilis, wie es Profeta u. a. behaupten, nicht gibt.

Classen (Grube i. H.).

---

62. P. Uhlenhuth und P. Mulzer. Über die Infektiosität von Milch syphilitischer Frauen. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 19.)

Verf. konnten unter 7 Versuchen in 2 Fällen durch die Injektion von 1—2 ccm Milch syphilitischer Frauen in den Hoden von Kaninchen typische spirochätenhaltige Hodensyphilome erzeugen. Die verwandte Milch war mikroskopisch (Dunkelfeld) spirochätenfrei. Bemerkenswert ist, daß die eine dieser beiden Versuchspersonen zwar ein syphilitisches Kind hatte, selbst indes, abgesehen von positiver Wassermann'scher Reaktion des Blutes, keine syphilitischen Symptome dargeboten hatte. Es ist also der Beweis erbracht, daß die Milch syphilitischer Frauen unter Umständen infektiös sein kann und daß eine Amme mit positivem Wassermann, auch wenn sie sonst keine Erscheinungen hat, unter allen Umständen abzulehnen ist.

Die Infektion des Säuglings müßte entweder durch Wunden der Mundschleimhaut unter Bildung eines Primäraffektes erfolgen oder durch den Magen-Darm-

kanal. Ob der letztere Weg möglich ist, erscheint zweifelhaft, da nach Versuchen der Verff. die Spirochäten durch größere Mengen Magensaftes unbeweglich gemacht werden. Versuche über die Möglichkeit einer Infektion durch Einführung von Spirochätenaufschwemmungen in den Magen von Kaninchen sind noch im Gange. Mannes (Weimar).

63. **Max Müller. Zur Infektiosität der latenten Lues.** (Med. Klinik 1913. Nr. 9.)

Die Möglichkeit, daß auch eine symptomfreie Lues infizieren kann, muß nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse nicht nur ohne weiteres zugegeben werden, sondern sie muß als eine die Ausbreitung der Syphilis in hohem Maße fördernde große Gefahr viel mehr als dies bisher der Fall ist, in weiten ärztlichen Kreisen erkannt und anerkannt, und sie muß vor allen Dingen in viel ernsterer Weise, als es heute meist geschieht, jedem Syphiliskranken von Anfang an immer wieder vor Augen gehalten werden. Ruppert (Bad Salzuflen).

64. **F. Glaser. Syphilis und Fieber.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 26.)

Es ist für den Arzt außerordentlich wichtig, die fieberhaften Komplikationen bei Syphilitikern zu kennen. Der Verf. hat in folgenden Fällen bei Syphilis Fieber beobachtet: Temperatursteigerungen kamen vor bei einer Syphilis mit varizellenähnlichen Hauteruptionen, ferner bei pustulöser Hautsyphilis. Fieber trat weiter auf bei einem Syphilitiker zwischen dem primären und sekundären Stadium ohne Exanthem. Das sekundäre syphilitische Fieber ist durch einige Quecksilberinjektionen schnell zu beseitigen. Mitunter sieht man allerdings nach Quecksilberinjektionen Fieber, welches als eine Art Herxheimer'scher Reaktion anzusehen ist. Eine derartige Reaktion konnte der Verf. bei einem syphilitischen Pemphigus beobachten. Auch im tertiären Stadium kann Fieber auftreten. Dabei kommt häufig Fieber vor bei Affektionen der Gallenblase, der Leber, der Gelenke, der Knochen, der Lunge, des Kehlkopfes und äußerst selten der Gehirnhaut und der Nieren. Die Magensyphilis, die Mesaortitis luetica und die Darmsyphilis verlaufen ohne Fieber. Unter Umständen kann eine Gelenklues einen fieberhaften polyartikulären Gelenkrheumatismus vortäuschen. Lohrisch (Chemnitz).

65. **Kraus. Fieber als einziges Symptom latenter Lues.** (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Die von K. gemachten Erfahrungen lehren, daß in Fällen von chronischem Fieber unklaren Ursprunges außer den bisher immer zur Differentialdiagnose herbeigezogenen Erkrankungen auch die latente Lues in Kalkül gezogen werden muß. Die Wassermann'sche Reaktion und wahrscheinlich noch mehr die Luetinreaktion von Noguchi werden dabei unschätzbare Dienste leisten.

Seifert (Würzburg).

66. **Reckzeh (Berlin-Charlottenburg). Beeinflußt eine syphilitische Infektion die Lebensdauer und Arbeitsfähigkeit?** (Med. Klinik 1913. Nr. 40.)

Verf. gibt zunächst einen kurzen Überblick über die Diagnose der Syphilis in ihren verschiedenen Stadien und kommt dann auf ihren Einfluß auf die Lebensdauer und Arbeitsfähigkeit zu sprechen. Man kann annehmen, daß etwa $^1/_3$ aller versicherten Syphilitiker früher oder später an den Folgen ihrer Krankheit zugrunde

gehen. Außerdem übt aber auch das Überstehen der Krankheit einen deutlichen verkürzenden Einfluß auf die Lebensdauer aus, auch ohne daß die Syphilis die eigentliche Todesursache darstellt. Es folgt dann eine Statistik über die Sterblichkeit der Syphilitiker von Gollmer aus dem Material der Gothaer Lebensversicherungsbank. Was die Zeit betrifft, in welcher die Übersterblichkeit der Syphilitiker am meisten zur Geltung kommt, so verursachen die Geistes- und Gehirnkrankheiten mehr in den ersten Jahren nach der Infektion, die Krankheiten des Herzens und der Gefäße häufiger in den späteren Jahren den letalen Ausgang. Nach der Tabes und Paralyse ist als häufigste Todesursache der Syphilitischen das Aortenaneurysma zu nennen, sodann die tertiärsyphilitische Erkrankung des Zentralnervensystems, die Leber- und Nierenschrumpfung, die tertiärsyphilitischen Erkrankungen der inneren Organe und die syphilitische Kachexie. Das Bestehen dieser Erkrankungen oder die Veranlagung zu denselben mahnt daher zu besonderer Vorsicht in der Prognose. Was die Erwartung tertiärer Krankheitserscheinungen überhaupt betrifft, so kann man wohl sagen, daß die Syphilis, wenn man die Zahl der frischen Fälle bedenkt, nur in einer relativ geringen Zahl der Fälle das tertiäre Stadium erreicht. Die Prognose der tertiären Erkrankungen hängt von der Beteiligung der inneren Organe ab. Von sehr wesentlicher Bedeutung für die Prognose der Krankheit quoad vitam ist die Dauer und der Erfolg der Behandlung. Ferner wird sie durch das Alter und durch das Geschlecht beeinflußt. Bei Frauen beobachtet man häufiger als bei Männern einen gutartigen Verlauf der Krankheit. Was nun die Versicherungsfähigkeit der Syphilitischen betrifft, so kann man sagen: Wenn 4 Jahre und mehr seit der Infektion verflossen sind, die Behandlung eine ausreichende war und gegenwärtig keine Zeichen von Syphilis und keine anderen Ablehnungsgründe vorhanden sind, so steht einer Annahme der Versicherung unter erschwerenden Bedingungen nichts im Wege.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

67. Lenzmann. Beobachtungen über syphilitische Erkrankungen innerer Organe. (Med. Klinik 1913. Nr. 45.)

Verf. weist auf die Wichtigkeit hin, bei Erkrankungen unbekannter Ursache an Syphilis zu denken und führt aus seinem Beobachtungsmaterial eine Reihe von Fällen an, wo syphilitische Leber- und Magenerkrankungen durch Salvarsan zur Heilung kamen. Ausführlicher behandelt er die luetische Nephritis, luetische Bluterkrankungen und die luetischen Störungen am Zirkulationsapparat.

Die luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, namentlich die Paralyse, die er als besondere Form der Hirnlues auffaßt, rät er mit ganz besonderer Sorgfalt antiluetisch zu behandeln, da vor allem die Paralyse in ihrem Anfangsstadium günstigere Heilungsaussichten bei antiluetischer Behandlung biete. Auffallend sind die verhältnismäßig hohen intravenösen Salvarsandosen, die Verf. in kurzen Zwischenräumen gibt. Die Behandlung soll so oft wiederholt werden, bis der Wassermann positiv ist. Nach des Verf.s Ansicht ist ein Luetiker, der eine positive Wassermann'sche Reaktion zeigt, stets für seine Zukunft gefährdet.

Ruppert (Bad Salzuflen).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, **v. Jaksch,** Prag, **v. Leube,** Würzburg, **Naunyn,** Baden-B., **Schultze,** Bonn, **Umber,** Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 15. Sonnabend, den 11. April 1914.

Inhalt.

Referate.

1. Abderhalden. Notizen über die Verwertbarkeit des Dialysierverfahrens bei klinischen und biologischen Fragestellungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 5. p. 233.)

A. spricht sich in eingehender Weise über die bei seinem Verfahren möglichen Fehlerquellen und deren Umgehung aus.

Einmal ist es die Unzuverlässigkeit der Dialysierschläuche. Vielleicht wird sich hier durch Verwendung der Ultrafiltration (Bechhold) ein einfacheres und sichereres Verfahren finden lassen.

Die zweite Fehlerquelle liegt in den Eigenschaften des zu verwendenden Substrates. Für die beste Kontrolle hält Verf. die Verwendung des gleichen Organs zur gleichen Zeit bei verschiedenen Fällen.

Beim Auskochen der Organe darf nicht zu viel Wasser, am besten weniger als die fünffache Menge, verwendet werden.

A. steht nach wie vor auf dem Standpunkte, daß es den Klinikern überlassen bleiben müsse, festzustellen, inwieweit die von ihm entwickelten Ideen und die vorgeschlagenen Methoden für klinische Fragestellungen Bedeutung haben.

F. Berger (Magdeburg).

---

2. Plaut. Über Adsorptionserscheinungen bei dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 5. p. 238.)

Durch die Anwesenheit anorganischer, nicht abbaufähiger Substanzen (die dahingehenden Versuche wurden mit Zusatz von Kaolin, Baryumsulfat, Talkum und Kieselgur durchgeführt) kann eine Vermehrung der mit Ninhydrin reagierenden Abbaustoffe im Dialysat veranlaßt werden.

Es muß mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß Organstücke die gleiche physikalische Rolle spielen können wie die anorganischen Substanzen, und daß in der Möglichkeit solcher Adsorptionserscheinungen eine Fehlerquelle vorhanden sein kann, deren Nichtbeachtung zu irrtümlichen klinischen Schlußfolgerungen führen muß. F. Berger (Magdeburg).

---

3. F. Ebeler und E. Löhnberg. Zur serologischen Schwangerschaftsreaktion nach Abderhalden. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Auf Grund von 100 Fällen kommen die Verff. zu dem Schluß, daß die positive Ninhydrinreaktion stets in der Schwangerschaft zu finden ist, daß sie aber auch bei Nichtgraviden vorkommt und infolgedessen bei der jetzigen Versuchstechnik noch nicht als absolut spezifisch gelten kann. Die Verff. glauben jedoch, daß die Methode sich als ein wichtiges Hilfsmittel zur Diagnose einen dauernden Platz im klinischen Betriebe erringen wird. Lohrisch (Chemnitz).

---

4. I. Veit. Die Serodiagnostik der Gravidität. (Berl. klin. Wochenschrift 1913. Nr. 27.)

Der Verf. betont den Anteil, den er an den serodiagnostischen Arbeiten Abderhalden's und anderer Autoren hat. Zahlreiche Untersuchungen in der V.'schen Klinik haben den Wert der Abderhalden'schen Methode bestätigt. Wir besitzen in dieser Methode ein neues Mittel zur Erkenntnis selbst früher Schwangerschaft. Lohrisch (Chemnitz).

---

5. Bernhard Aschner. Untersuchungen über die Serumfermentreaktion nach Abderhalden. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 27.)

Das Serum gesunder Schwangerer in allen möglichen Stadien reagierte bis auf einen Fall positiv. Auch Extrauteringravidität und pathologische Schwangerschaft reagieren positiv, solange noch ein lebendes Ei bzw. lebendes Placentargewebe vorhanden ist. Serum von gesunden Nichtschwangeren reagiert einwandfrei negativ. An gynäkologischen Erkrankungen fanden sich bei Störungen der Ovarialfunktion und bei Uteruskarzinom vereinzelte schwach positive Reaktionen. Der Verf. läßt es dahingestellt, ob technische Fehler dabei im Spiele sind oder ob es sich um eine noch aufzuklärende Gesetzmäßigkeit handelt. Ein Teil dieser positiven Resultate wurde allerdings durch die gleichzeitig angestellte negativ ausfallende optische Probe in ihrer Beweiskraft abgeschwächt. Die Methode ließ sich auch zur Untersuchung auf Abbau von Ovarialsubstanz bei ovariellen Störungen (Chlorose) und zu Abbauversuchen mit Harneiweiß, insbesondere bei der Eklampsie verwenden. Der Verf. hält zur Sicherung der klinischen Diagnose die Verwendung der optischen Methode neben dem Dialysierverfahren für unbe-

dingt wünschenswert. Dann werden auch die praktischen Erfolge der Methode sich mit ihrer hohen theoretischen Bedeutung decken.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. **A. Scherer. Praktische Erfahrungen mit der biologischen Schwangerschaftsreaktion nach Abderhalden (Dialysierverfahren).** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Das Abderhalden'sche Dialysierverfahren ist bei Gravidität, präzise Ausführung und vorsichtige Beurteilung der Resultate vorausgesetzt, als diagnostisches Hilfsmittel gut brauchbar. Besonders wertvoll ist dasselbe; bei Myom und Gravidität, oder bei der Differentialdiagnose der beiden; bei gravidem retroflektierten (fixierten) Uterus, wo der anatomische Befund im Anfangsstadium meist kein sicheres Urteil zuläßt; bei Fettleibigen, wo die Diagnose der Schwangerschaft erschwert ist; im Anfangsstadium der Schwangerschaft, besonders in Fällen, wo die frühzeitige Erkennung derselben von eminenter Wichtigkeit ist, z. B. schweres Vitium, Tuberkulose usw.; bei der Differentialdiagnose zwischen Extrauteringravidität und Adnextumor.

Lohrisch (Chemnitz).

---

7. **Curt Fraenkel. Ein Beitrag zur Serodiagnose der Schwangerschaft.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Der Verf. empfiehlt neben der Abderhalden'schen Methode ein von Rosenthal empfohlenes, bisher wenig beachtetes Verfahren, welches anschließt an die Fukd'sche Kaseinmethode. Es findet sich bei bestehender Schwangerschaft eine deutlich erhöhte Hemmung der Trypsin-Kaseinverdauung im Serum. Der Verf. hat bei Nachprüfen der Rosenthal'schen Methode keinen Fall von sicherer Schwangerschaft gefunden, in dem die antiproteolytische Kraft des Serums nicht erhöht gewesen wäre. In Fällen klinisch zweifelhafter Gravidität gab die Reaktion richtigen Aufschluß, insofern als bei negativem Ausfall keine Gravidität, bei positivem eine solche vorhanden war. Unter den sicher nicht graviden Sera war der antitryptische Titre in den allermeisten Fällen nicht erhöht, doch scheinen hierbei seltene Ausnahmen vorzukommen. Karzinomsera hemmen so stark wie gravide Sera. Sera von Pat. mit entzündlichen Adnexerkrankungen zeigen einen etwas erhöhten Titre, ohne daß er den bei Graviden gefundenen zu erreichen pflegt. Negativer Ausfall der Reaktion beweist das Fehlen einer Schwangerschaft.

Lohrisch (Chemnitz).

---

8. **Singer. Über die Spezifität des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 7. p. 350.)

Im Blute gesunder männlicher Kaninchen, denen man ihr eigenes Serum oder das Serum eines anderen männlichen Kaninchens subkutan oder intravenös injiziert hat, sind kurz nach der Injektion Kaninchenplacenta-, leber- und muskelspaltende Fermende vorhanden. Dasselbe konnte Verf. bei einem gesunden Manne nachweisen, dem er nach 1—2 Stunden sein eigenes Serum in seine eigene Vene eingespritzt hatte, mit menschlichen Leber-, Muskel- und Placentageweben.

Verf. hält nach diesen Versuchen die Tatsache als erwiesen, daß im Falle, wenn in das Blut einer nicht schwangeren Person ihr eigenes Körpereiweiß auf parenteralem Wege gelangt, bei dieser Person ein eine ganze Reihe von Organen, also auch Placenta spaltendes Ferment frei wird.

Seine Schlüsse sind folgende:

Die strenge Spezifität der Abwehrfermente ist bis heute noch nicht einwandfrei erwiesen. Es scheint, daß bei verschiedenen, aber in eine Gruppe gehörenden Stoffen (Eiweiß, Fett, Kohlehydrate) ein nur die Glieder dieser Gruppe abbauendes Ferment entsteht (Gruppenspezifität).

Das Eliminieren der Fehlerquellen bei dem Dialysierverfahren ist nicht vollständig gelungen, und darum gehört diese Methode heute noch in das Bereich der Kliniken und Laboratorien, aber nicht in das Dominium der großen Praxis.

F. Berger (Magdeburg).

---

9. Fiorini und A. Zironi. Immunkörper und Röntgenstrahlen. (Arch. d'électricité méd. 378.)

Untersuchungen über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Bildung der Agglutinine, Komplementablenkung von hämolytischem Komplement, über Immunsubstanzen und die Anpassungsfähigkeit von Mikrobien gegenüber Agglutininen. Die Versuchstiere waren Kaninchen. Zunächst wurden die Versuchstiere intraperitoneal mit abgetöteten Typhusbazillen inokuliert. Bestrahlungen von 16 X, bei Filtration mit 1 mm Aluminium hatten keinerlei Einwirkung auf die Agglutininproduktion, einerlei ob unmittelbar nach der ersten oder ob nach wiederholten Impfungen die Bestrahlungen statthatten. Das Serum solcher beeinflußte ebensowenig nennenswert die Komplementablenkung. Auch der hämolytische Titre — Hammelblutinokulationen — wurde durch Bestrahlungen in keiner Weise affiziert. Endlich hatte auch Bestrahlung immunkörperhaltigen Serums nicht die geringsten Veränderungen des Titres zur Folge, ebensowenig wie Bestrahlung von Kulturen, deren nachher geprüfte Agglutinabilität irgendwie beeinflußte. Carl Klieneberger (Zittau).

---

10. Hans J. Schwarz and Archibald McNeil (New York). Further experiences with the complement fixation test in the diagnosis of gonococcus infection of the genito-urinary tract in the male and female. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Dez.)

S. und N. halten die Probe der Komplementbindung beim Tripper für leichter ansführbar und für zuverlässiger als den bakteriologischen Nachweis von Gonokokken; sie stellen aus Gonokokkenkulturen einen Antikörper her, der in zugeschmolzenen Glasröhrchen sich unbegrenzt lange hält und jederzeit gebrauchsfertig ist.

Die Komplementbindung gelingt nur, wenn die Infektion nicht mehr auf den vorderen Teil der Harnröhre beschränkt ist; ihr positiver Ausfall ist aber stets ein Beweis, daß der Pat. noch einen Gonokokkenherd in sich beherbergt, und solches ist bei akuten Fällen nach 7 bis 8 Wochen nach der scheinbaren klinischen Heilung der Fall.

In vielen Fällen von chronischer Prostatitis infolge von Gonorrhöe fiel die Probe noch innerhalb von 3 Jahren nach der Infektion positiv aus; in anderen chronischen Fällen oft noch 3 Monate nach der klinischen Heilung.

Besonders wertvoll ist die Komplementbindung bei der Diagnose der weiblichen Gonorrhöe, weil bei dieser der Nachweis der Gonokokken wegen des Überwuchern anderer Bakterien besonders schwierig ist. Hier fällt die Probe nur dann negativ aus, wenn die Infektion noch nicht die Cervix erreicht hat, sondern auf die Scheide beschränkt ist. Classen (Grube i. H.).

---

11. V. Ellermann. Kvantitative faeldningsreaktioner ved syfilis. (Ugeskrift f. laeger. 1912. Nr. 49.)

Verf. weist darauf hin, daß die Herman-Perutz-Reaktion für Syphilis spezifisch, aber weniger fein als der Wassermann ist.

Verf. suchte eine Methode, die so fein wie die Wassermann'sche und so leicht wie die Perutz'sche ist. Er arbeitete mit cholestearin- und glykocholsaurem Natron in Kochsalz in verschiedenen Konzentrationen und fand als beste Mischung: Cholestearinsuspension 1 : 25 in 0,9% NaCl 3 Vol., glykocholsaures Natron 1,2%ige wäßrige Lösung 1 Volum. Das Serum brauchte nur 5 Minuten inaktiviert zu werden. Die Reaktion ist so genau wie der Wassermann und der Herman-Perutz-Methode wesentlich überlegen. F. Jessen (Davos).

---

12. K. Shiga. Die Wassermann'sche Reaktion und der Verlauf derselben nach der Salvarsaninjektion. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 41.)

Die intravenöse Salvarsaninjektion wirkt viel besser auf die Wassermann-sche Reaktion als die subkutane bzw. intramuskuläre. Klinische Rezidive kamen bei der intravenösen Injektion viel weniger als bei der subkutanen bzw. intramuskulären Injektion vor, und zwar ein Rezidiv (II. Stadium) unter 66 Fällen bei der intravenösen (2malige Injektionen und Rezidive nach 5 Monaten) und 9 Rezidive unter 79 Fällen bei der subkutanen bzw. intramuskulären Injektion. Lohrisch (Chemnitz).

---

13. Kromayer und Trinchese. Der negative Wassermann. (Med. Klinik 1912. Nr. 10.)

Angaben, um die Wassermann'sche Reaktion zu verfeinern und zu verschärfen. Der positive Ausfall des verfeinerten Wassermann bei Luetikern ist ein Zeichen der Lues und beruht nicht etwa auf Zufälligkeiten des Blutserums. Der negative Ausfall des bis zur äußersten Grenze verfeinerten Wassermann zeigt bei Syphilitikern mit großer Wahrscheinlichkeit die Heilung der Syphilis an. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

14. Reinhold Ledermann und Ernst Herzfeld. Über Veränderungen im Antikörpergehalt der Kaninchensera. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Bezüglich der Beurteilung der Wassermann'schen Reaktion beim Kaninchen, namentlich in bezug auf die Einwirkung von Substanzen, welche eine Änderung des Antikörpergehalts bezwecken können, muß man sich nach diesen Untersuchungen äußerster Vorsicht befleißigen. Karl Loening (Halle a. S.).

---

15. K. R. v. Worzikowsky-Kundratitz. Anaphylaxiestudien. V. Mitteilung. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIII. p. 33.)

Diese Arbeit befaßt sich mit den Muskelveränderungen bei der anaphylaktischen und anaphylaktoiden Vergiftung des Meerschweinchens. Die Versuche ergaben, daß die degenerativen Veränderungen in der Zwerchfell- und Herzmuskulatur keine dem akut tödlichen anaphylaktischen Shock allein zukommende Erscheinung darstellen, sondern, daß diese Veränderungen, wenn auch im geringeren Grade, bei anderen, der Eiweißvergiftung nahestehenden Prozessen vor-

handen sein können. Nur die Intensität der Veränderungen scheint für die typische Anaphylaxievergiftung charakteristisch zu sein. Man wird wohl an die Wirkung einer abnormen umsetzenden Tätigkeit in den Muskeln, durch Krämpfe hervorgerufen, oder durch Sauerstoffarmut verursacht, denken können.

Einzelheiten der verschiedenen Versuche sind tabellarisch wiedergegeben.

Bachem (Bonn).

---

16. L. Loewit. Anaphylaxiestudien. (Archiv für exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIII. p. 1.)

Verf. hebt einzelne typische Erscheinungen der aktiven, akut tödlichen anaphylaktischen Vergiftung (Eiweiß-Serumanaphylaxie) beim Meerschweinchen hervor; nicht alle derselben sind gleichwertig, doch fehlt die rasch einsetzende Wirkung auf die Atmung, das rasche shockartige Sistieren derselben, der Bronchialkrampf und ein ausgebreitetes vesikuläres Lungenemphysem, sowie ein nur langsames Absterben der Herztätigkeit, welche die Atmung verhältnismäßig lange überdauert, in den rapid verlaufenden Fällen niemals. Pathognomonisch sind jedoch diese Zeichen nicht. Eine große Rolle von mehr oder weniger shockartigen Vergiftungszuständen ist mit der akuten aktiven anaphylaktischen Vergiftung nicht identisch. Hierhin gehört die Pepton-, die β-Imidoazoläthylamin- und die Methylguanidinvergiftung; ferner die Vergiftungen mit Essigsäure, Nukleinsäure, Kieselsäurehydrosol, Kupfersulfat, Sublimat, von denen die drei ersten sofortigen Herztod bewirken.

Auch die toxischen Wirkungen heterologer Normalserumarten und von Immunserumarten, die manche äußere Ähnlichkeit ihrer Wirkung mit der anaphylaktischen Vergiftung darbieten, ebenso wie die Wirkung giftiger Bakteriensera lassen mancherlei Erscheinungen der aktiven, akut tödlichen anaphylaktischen Vergiftung vermissen, was in quantitativen Differenzen begründet sein kann. Solche Vergiftungen will L. allenfalls als anaphylaxieähnliche oder als anaphylaktoide bezeichnet wissen. (Die Bezeichnung Anaphylaxie solle nur auf die typischen Prozesse angewandt werden.)

Bachem (Bonn).

---

17. Dethleffsen. Anaphylaktische Erscheinungen nach Fibrolysin. (Therapie der Gegenwart 1913. Dezember.)

Im Verlauf der letzten Jahre sind mehrfach Fälle veröffentlicht worden, bei denen es während einer Fibrolysinkur zu plötzlich auftretenden fieberhaften Reaktionserscheinungen gekommen ist. Bei Ausschluß aller sonstigen Erkrankungsmöglichkeiten oder Verunreinigungen des Präparates können hier drei verschiedene Ursachen zugrunde liegen. Einmal kann es sich um Idiosynkrasie gegen Fibrolysin handeln, wie Brinitzer, Hayn und Santina beobachtet haben. Dann erwähnt Neisse einen Fall von Temperatursteigerung, der wahrscheinlich durch Freiwerden bis dahin abgekapselter tuberkulöser Herde zu erklären ist. Endlich gibt es Fälle, die besonders in dem zeitlichen Auftreten der Reaktion am meisten an anaphylaktische Erscheinungen erinnern. Einen derartigen Fall hat Mendel veröffentlicht. D. berichtet hier über eine weitere Kranke, die zur Lösung von Cholelithiasisverwachsungen bereits 1909 neun Fibrolysininjektionen glatt vertragen hat, nach der zehnten ein masernartiges Exanthem bekommen hatte. 1912 treten neue Verwachsungsbeschwerden auf, die beiden ersten Fibrolysininjektionen machen wieder keine Erscheinungen. Nach der dritten Injektion erkrankt die Pat. ganz plötzlich mit starker Atemnot und Angstzuständen, eine

vierte Injektion bringt Schüttelfrost, Angstgefühl und Temperaturanstieg auf 39°. Der objektive Befund ist negativ, Blutkulturen bleiben steril. Nach einer fünften Injektion noch einmal dasselbe Bild.

In Übereinstimmung mit Mendel betont Verf., daß gerade hier, wo trotz der Reaktionserscheinungen mit der Fibrolysinbehandlung fortgefahren wurde, der Erfolg ein besonders guter und nachhaltiger war.

Wenzel (Magdeburg).

---

18. A. Philp. Mitchell. The infection of children with the bovine tubercle bacillus. (Brit. med. journ. 1914. Januar 17.)

Verf. hat 72 Fälle von tuberkulöser Halsdrüsenentzündung auf ihre Erreger untersucht und in 65 Fällen Infektion mit Tuberkelbazillen Typ. bovinus, in 7 Fällen Infektion mit Tuberkelbazillus Typ. humanus festgestellt.

Das durch Operation gewonnene Material wurde Meerschweinchen eingeimpft und dann nach entsprechender Zeit aus Milz und käsigen Lumbaldrüsen der Tiere Kulturen auf Eiernährböden (einfache und solche mit Glyzerin), mit alkoholisch basierter Fuxinlösung angelegt. Schon aus diesen ließ sich ohne Schwierigkeit der Unterschied zwischen Typ. bovinus und Typ. humanus erkennen. Noch deutlicher war dies möglich bei Übertragung auf Kaninchen (teils subkutan, teils intravenös), wobei die mit Typ. humanus geimpften Tiere geringe Erscheinungen zeigten und weiter lebten, die mit Typ. bovinus geimpften zugrunde gingen und schwere Veränderungen, meist miliare Dissemination aufwiesen.

Die genau erhobenen Nachforschungen stellten fest, daß sämtliche Kinder mit nicht genügend sterilisierter oder roher Milch ernährt waren. Und zwar zeigte die Untersuchung der Kühe in den meisten Fällen Eutertuberkulose, in ganz wenigen Tuberkulose anderer Organe.

Nur in 3 von den 72 Fällen lag familiäre Disposition vor, und hier war der Typ. humanus nachgewiesen.

Eingangspforte sind Gaumen und Rachentonsillen und adenoide Wucherungen des Nasenraums. Verf. fordert 1) sanitäre Maßnahmen in Beziehung auf die Kontrolle der Kuhställe und Tiere; 2) Sterilisieren der Milch durch 20 Minuten langes Erhitzen auf 60° C.

Auel (Halle a. S.).

---

19. Arnim und Tanaka (Osaka). Die Verminderung der Tuberkelbazillen im strömenden Blut bei der Tuberkulinbehandlung. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XXI. Hft. 4. 1913.)

Die Verff. haben in der medizinischen Klinik zu Osaka unter Leitung von Sata, dessen Tuberkulin zum Teil auch verwendet wurde, 19 Tuberkulosekranke, davon 9 vorgeschrittenere, mit Tuberkulininjektionen behandelt. In allen waren Tuberkelbazillen im strömenden Blute durch das Antiforminverfahren nachweisbar. Bei kleinen Dosen von Tuberkulin verschwanden die Bazillen nicht, es bedurfte mindestens 0,5, um sie zum Verschwinden zu bringen. Man soll also 10- bis 20mal $^1/_2$ g Tuberkulin geben und kann mit Vorteil auch auf 1 g steigen. Bei einer solchen Behandlung, die bis zu ihrer Vollendung 6 bis 8 Monate in Anspruch nimmt, verschwinden in allen Fällen die Bazillen aus dem Blute, und erst dieses Resultat verbürgt eine wirkliche Heilung. Gumprecht (Weimar).

---

20. C. Maixner (Prag). Über den Befund von Tuberkelbazillen im Blute. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 49. [Böhmisch].)

Autors Erfahrungen gehen dahin, daß man nur dann sicher über positive Bazillenbefunde sprechen kann, wenn man auch kulturell oder experimentell auf den Tieren den Tuberkulosebazillus nachweist; denn sonst nur mikroskopisch, können auch einerseits andere säurefeste Mikroorganismen, andererseits auch die Blutkörperchen selbst die Bazillen vortäuschen. Also diagnostisch ist der mikroskopische Nachweis von Tuberkelbazillen nicht von hoher Bedeutung, prognostisch fast bedeutungslos. Jar. Stuchlík (Zürich).

---

21. M. Weiss. Über das Blutbild und seine Beziehungen zur Prognose und Therapie der Lungentuberkulose. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 4. p. 146.)

Es ist seit langem bekannt, daß der fortschreitende tuberkulöse Lungenprozeß das Blut in allen seinen Bestandteilen zu verändern vermag. Das Blutbild läßt sich für die Prognose und Therapie dieser Krankheit verwenden. Gute lymphocytäre Reaktion im Beginn und im Verlauf der Lungentuberkulose ist ein prognostisch günstiges Zeichen, während das Fehlen der Lymphocytenvermehrung bei initialen und der Tiefstand ihres Wertes bei fortgeschrittenen Tuberkulosen im Sinne einer schlechten Prognose spricht. Die Jodbehandlung, die seit langem als Spezifikum bei der chirurgischen Tuberkulose gilt, erscheint geeignet, die Lymphocytenproduktion anzuregen. Auch in innerlicher und subkutaner Darreichung kombiniert, ließ sich ein direkter spezifischer Einfluß des Jods bei Tuberkulosen aller Art feststellen. Als Zeichen der Besserung durch Jodtherapie wurde das Wiederauftreten der Kutanreaktion in drei Fällen vorgeschrittener Lungentuberkulose beobachtet.

Die neutrophilen Blutzellen sind für die Prognose weniger zu verwerten als die Lymphocyten. Bei der Progression der Tuberkulose treten reichlicher einkernige und stabkernige Neutrophile auf. Die eosinophilen Zellen verschwinden meist bei ungünstigen Tuberkuloseformen, doch läßt ihr Erhaltenbleiben keine prognostischen Schlüsse zu. Wenzel (Magdeburg).

---

22. Otto Roth. Über einen bemerkenswerten Blutbefund bei einem Fall von subakuter Miliartuberkulose. (Ein Beitrag zur Frage der akuten myeloischen Leukämie.) (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LVIII. Hft. 1 u. 2.)

In diesem hämatologischen Befund wird vor allem das leukocytäre Bild Interesse erwecken. Dasselbe wird beherrscht durch das Vorwiegen von ziemlich großen ungranulierten, rundkernigen Zellen mit schmalem, ausgesprochen basophilem Plasmaleib. In demselben findet sich in einer Mehrzahl der Zellen eine, selten zwei und mehr Vakuolen (die sich auch in den Zellen der Knochenmarksausstriche auffinden lassen), die manchmal die Konturen der Zelle deutlich an der betreffenden Stelle nach außen etwas vorwölben. Die Begrenzung der Vakuolen ist meist unscharf und zeigt einen von dem bläulich gefärbten Plasmaleib sich deutlich abhebenden unscharfen, rötlich tingierten Rand. Hier und da enthält die Vakuole auch feine rötlich (wohl durch Azur) gefärbte Fädchen und einzelne, ebenfalls intensiv rot gefärbte Granula. In Zellen ohne Vakuole findet man oft an der breitesten Stelle der Plasmaleiber eine gefärbte, unscharf begrenzte Stelle, die sich bei starker Vergrößerung in ein Netz feiner Fädchen auflösen läßt. In den

eigentlichen neutrophil granulierten Myelocyten läßt sich dieses Gebilde nicht mehr nachweisen. Es handelt sich in diesen Einschlüssen offenbar um Gebilde, die identisch sind mit den von Pappenheim und Hirschfeld beschriebenen Einschlüssen in den »Großlymphocyten« einer myeloblastischen Leukämie. Dieselben konnten in dem betreffenden Falle nur mit Hilfe der Giemsafärbung nachgewiesen werden. Durch Vitalfärbung (polychromes Methylenblau) dieselben darzustellen oder gar im ungefärbten Präparate zu sehen, gelang dem Autor nicht. Ferner konnte der Verf. in Übereinstimmung mit den Angaben Pappenheim's diese Körperchen auch nicht extrazellulär auffinden. — Eine sichere Deutung dieser rotgefärbten Fädchen und Granula ist, soweit dem Autor bekannt, bis jetzt nicht gegeben worden. Immerhin glaubt derselbe, daß es sich um Gebilde handelt, die direkt mit Vorgängen in der Zelle, sei es solchen degenerativer, sei es genetischer Natur im Zusammenhange stehen, nicht aber um parasitäre Einschlüsse. — Rein hämatologisch betrachtet entspricht das Blutbild wohl demjenigen, welches in vielen Fällen von akuter myeoloischer Leukämie gefunden wurde, und zwar gerade auch in solchen Fällen, die, in Übereinstimmung mit dem vorliegenden, mit den Erscheinungen schwerster hämorrhagischer Diathese einhergingen. — Das vorliegende leukocytäre Blutbild muß als der Ausdruck einer rein reaktiven (funktionellen) Leukocytose aufgefaßt werden. Die Ursache des Fehlens der Vermehrung der Gesamtleukocytenzahl, sowie des vorwiegenden Auftretens unreifer, nicht differenzierter Leukocyten ist vor allem darin zu suchen, daß eine hochgradige Erschöpfung der Knochenmarkstätigkeit vorliegt.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

23. Sluka. Über die Häufigkeit der Spitzentuberkulose im Kindesalter. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 8.)

Die Röntgenologie hat die Lungendiagnostik des Kindesalters um die Erfahrung reicher gemacht, daß die Spitzentuberkulose beim Kinde äußerst selten vorkommt. Sie klärt über Krankheitsbilder auf, welche klinisch der Spitzentuberkulose des Erwachsenen ähneln, denen aber Lungenerkrankungen zugrunde liegen, die überall in der Lunge, nur nicht in der Spitze zu suchen sind. Die Röntgenologie deutet Krankheitsbilder, denen eine gewisse Ähnlichkeit mit der Spitzentuberkulose der Erwachsenen nicht mangelt, die aber mit einer Lungenerkrankung gar nichts zu tun haben, die lediglich nur der Ausdruck einer Thoraxdeformität sind.

Seifert (Würzburg).

---

24. F. A. Steensma en E. H. B. van Lier. Über grüne Pleuraexsudate. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 2037—40.)

Bei vier nicht ikterischen Pleuritikern bildeten sich dunkelgrüne, durch Punktion entleerte Exsudate. Der erste Fall betraf ein rechtseitiges Exsudat tuberkulösen Ursprungs; die grüne Flüssigkeit wurde beim Stehenlassen an der Luft noch dunkler. Es gelang mit Hilfe der Steensma'schen Reaktion die Feststellung der Anwesenheit des Bilirubins in derselben. Die Leber ergab bei der Autopsie vollständig normalen Befund; in dem Herzen entnommenem Blutserum wurde die Anwesenheit des Bilirubins sichergestellt. Auch in den drei anderen Fällen (zwei rechtseitige und ein linkseitiges Exsudat) konnte bei der Leichenеröffnung nichts Besonderes eruiert werden. Die Exsudate wurden nach Impfung mit einer Spur Fäces in einer Darmschlinge 24 Stunden im Brütofen gehalten; der grüne Farbstoff war nach dieser Prozedur verschwunden, die Bilirubinreaktion

negativ, die Urobilinreaktion positiv. Der Beweis des Vorhandenseins veränderten (grünen) Gallenfarbstoffs neben unverändertem Bilirubin war in dieser Weise erbracht. Der Gallenfarbstoff stammte nach der Auffassung der Verff. nicht aus etwaigem Blutgehalt der Exsudate, indem letzterer in mehreren Exsudaten fehlte, sondern aus dem Blutserum her; die Umwandlung des diffundierten Bilirubins in Biliverdin ermöglichte die Diffusion weiterer Gallenfarbstoffmengen zum Exsudat.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

25. Paul Mende. Über endothorakale Drüsentuberkulose. (Petersburger med. Zeitschrift 1914. Nr. 1.)

Ätiologisch kommt für die Tuberkulose der Mediastinallymphdrüsen fast nur der Typ. hum. des Tuberkelbazillus in Betracht. Infektion entsteht aerogen, enterogen und auch direkt vom lymphatischen Schlundring aus. Die Bronchialknoten bilden einen Locus minoris resistentiae und werden als eine Art lymphatisches Zentralorgan vorzugsweise befallen.

Von den subjektiven Erscheinungen sind besonders Schmerzen unter dem Brustbein und als direkte Folge der Vaguskompression paroxysmenartiger Husten zu erwähnen. Für die Diagnose gibt die Perkussion die besten Resultate, dazu kommt die Röntgenphotographie, die auskultatorischen Phänomene — Keuchen intraskapular, Nonnensausen über dem und rechts vom Manubrium sterni und die Pirquet'sche Hautreaktion. Zur Beurteilung der Aktivität eines fieberlosen Drüsenprozesses bietet die Schulz'sche Blutreaktion eine sichere Methode. Die Lymphocytenzahl im Blut ist erhöht und wird noch höher bei Einspritzung kleinster Tuberkulinmengen.

Neben allgemeiner Therapie ist die spezifische Therapie sehr wertvoll.

Auel (Halle a. S.).

---

26. Warnecke. Zur Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 3.)

Verf. liefert eine kurze Beschreibung der wichtigsten Symptome, welche die Diagnose der in der allgemeinen Praxis noch häufig übersehenen Bronchialdrüsentuberkulose auch ohne Röntgenuntersuchung ermöglichen.

Er erinnert an die Bedeutung des sogenannten »Lymphatismus und an den charakteristischen Drüsenhusten, der für denjenigen, der ihn einmal gehört hat, ein eindeutiges Merkmal abgibt. Unter den objektiven Merkmalen stehen an erster Stelle Schallverkürzungen in der Hilusgegend, besonders rechtseitige parasternale in der Höhe der II. bis III. Rippe und solche bei Perkussion der Dornfortsätze der Wirbelsäule; gute Dienste leistet dabei die Tastperkussion nach Ebstein. Neben Veränderungen des Atmungsgeräusches in der Hilusgegend ist bei Kindern und jugendlichen Personen besonders wichtig die Spinalauskultation nach d'Espine; findet sich beim Kinde in der Höhe der ersten Brustwirbel, bei Erwachsenen in der Höhe bis zum V. und VI. Brustwirbel eine deutliche Bronchophonie, so ist das ein Beweis für das Vorhandensein einer Schwellung der Bronchialdrüsen. Auch das häufige Vorkommen von Randpleuritiden, nicht nur am unteren, sondern auch am mediastinalen Lungenrand, ist eine in der Symptomenkette mit zu verwertende Tatsache. Die Blutuntersuchung kann durch Auffindung einer relativen Lymphocytose und Verschiebung des Blutbildes zugunsten der mononukleären Formen die Diagnose stützen. Über den Wert der Tuberkulinproben gehen die Ansichten weit auseinander; vor regelmäßiger Anwendung von Tuberkulininjektionen kann nicht genug gewarnt werden.

Die Röntgendiagnostik, die in vielen Fällen den Ausschlag geben muß, erfordert eine ausgezeichnete Technik, und die Untersuchung der Bronchialdrüsen stellt eines der schwierigsten Gebiete der Röntgenologie dar.

Mannes (Weimar).

---

27. **A. Menzer. Rheumatismus und Tuberkulose.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Die eigentliche Ursache der akuten, subakuten und chronischen Gelenkrheumatismen ist eine bakterielle Infektion der oberen Luftwege. Diese Infektion ist zuweilen eine akut einsetzende Streptokokkenangina, nicht selten jedoch eine Verschlimmerung einer bereits länger bestehenden latenten Infektion. Eine solche latente Infektion kann lokalisiert sein: in der Nase und in ihren Nebenhöhlen, in den Gehörorganen, in den Tonsillen, Bronchialdrüsen usw. Von diesen latenten Herden aus tritt im Anschluß an Konstitutionsschädigungen (Erkältungen u. dgl.) eine Allgemeininfektion auf, die zu Metastasen an Gelenken, Herz, serösen Häuten usw. führt. Je nach der Konstitution des einzelnen Kranken entwickelt sich nun bei kräftigen Menschen, deren Organismus zu lebhafter Reaktion fähig ist, ein heftiger akuter Gelenkrheumatismus, während bei schwächlichen anämischen Personen, die mehr subkutanen und zum Übergang in den chronischen Rheumatismus neigenden Formen entstehen. Gerade bei diesen letzteren Formen sind mit den gewöhnlichen Angina- usw. Erregern vielfach Tuberkelbazillen vergesellschaftet, und diese sind es, die in erster Linie die hartnäckigen, chronisch entzündlichen Prozesse in den Gelenken und anderen Organen bedingen. Aber auch bei einer nicht unerheblichen Zahl von akut einsetzenden Gelenkrheumatismen scheint eine latente Tuberkulose mit im Spiele zu sein. Jede Behandlung der verschiedenen Formen des Gelenkrheumatismus muß von der Auffassung ausgehen, daß die Gelenk- usw. Symptome vielfach nur der Ausdruck einer zentralen latenten Infektion sind, daß es nicht genügt, die peripheren Gelenksymptome rasch zu heben, sondern daß vor allem die Beseitigung der chronisch latenten Infektionsprozesse notwendig ist. Aus diesem Grunde ist die Behandlung mit Salizyl und ähnlichen Präparaten zu verwerfen. Der natürliche Immunisierungsvorgang, wie er sich in den Entzündungen an Gelenken und an inneren Organen bei den verschiedenen Rheumatismusformen abspielt, darf nicht gestört werden, die Behandlung muß darauf hinauslaufen, den Organismus durch Bäder, warme Umschläge, Vaccination, Tuberkulinkur usw. in seinen natürlichen Heilbestrebungen zu unterstützen, dann wird sie zwar langsam, jedoch sicher zu besseren Dauerheilungen führen, als sie die bisher herrschende Salzyl- usw. Therapie zu leisten vermag.

Lohrisch (Chemnitz).

---

28. **N. Raw (Liverpool). Tuberculous rheumatism.** (Lancet 1914. Januar 3.)

R. sah unter rund 6000 Lungentuberkulosen nie eine Kombination mit Poncet'schem Rheumatismus; die drei Fälle dieser Krankheit, die er überhaupt gesehen — der eine von ihm beobachtete wird eingehend mit seinen positiven Tierversuchen beschrieben — betrafen Pat. im Alter von 14—19 Jahren, die einen primären tuberkulösen Herd in den Halsdrüsen hatten. Solche Herde werden fast stets von bovinen Tuberkelbazillen verursacht, so daß möglicherweise der sekundäre Pseudorheumatismus zu diesen in Beziehung zu bringen ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

29. Th. Rovsing. Syv tiefaelde af nyretuberkulose aden albuminuri. (Nord. Tidskr. f. Terapi 1913. August.)

R. hat unter 200 operierten Nierentuberkulosen 7 Fälle ohne Albuminurie gehabt. Dies kann sogar der Fall sein, ohne daß der Ureter verschlossen ist. Gelegentlich kann eine tumorartige Tuberkulose bestehen. Manchmal bestehen nur Schmerzen als Symptom, in der Regel aber doch Hämaturie.

F. Jessen (Davos).

---

30. S. Schönberg. Über tuberkulöse Schrumpfnieren. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 5 u. 6.)

Eine klinisch und pathologisch-anatomisch konstatierte Schrumpfniere mit ihren Symptomen und Folgezuständen erwies sich durch die mikroskopische Untersuchung als eine primäre tuberkulöse Erkrankung. — Bei der Ätiologie der Schrumpfniere müsse neben bekannten und unbekannten Momenten auch die Tuberkulose herangezogen werden.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

31. J. Bret et Blanc-Perducet (Lyon). La tuberculose rénale fermée à forme de mal de Bright. (Revue de méd. 1913. Novemb.)

Die Verff. stellen mit einer eigenen Beobachtung drei Fälle aus der Literatur zusammen, in denen an eine alte, unbemerkt verlaufene oder geschlossene ulzerokaseöse Tuberkulose einer Niere sich eine Nephritis chronica simplex der anderen anschloß, so daß das klinische Bild ganz von dieser beherrscht wurde. In den Erklärungsversuchen ihrer Genese wird die Pathologie der verschiedenen tuberkulösen Nierenerkrankungen ausführlichst erörtert.

F. Reiche (Hamburg).

---

32. J. Miller. The prevalence of living tubercle bacilli in Edinburgh milk. (Edinb. med. journ. 1914. Februar.)

Von 98 in Edinburger Milchhandlungen entnommenen, mit Tierimpfungen geprüften Milchproben enthielten 13 lebende Tuberkelbazillen; erneute Proben aus 3 Meiereien, aus denen einmal ein positives Ergebnis gewonnen war, lieferten wiederum einen positiven Befund. In Liverpool wurden Werte zwischen 1,8 bis 7,4% in den letzten Jahren erzielt, in Manchester im Durchschnitt von 10 Jahren 8,1%, in Birmingham 1912 19,6%.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. R. Debré et J. Paraf (Paris). La réaction de l'antigène. (Revue de méd. 1914. Januar u. Februar.)

D. und P.'s Untersuchungen ergaben das Vorhandensein eines tuberkulösen Antigens im Urin, in serösen und eitrigen Ergüssen, in Milz, Blut, Auswurf und Gewebsfragmenten. Die unschwer anzustellende Antigenreaktion liefert exakte, nur ausnahmsweise nicht zutreffende Resultate. Sie wird nicht allein durch die Tuberkelbazillen, sondern auch durch manche ihrer Stoffwechselprodukte bedingt. Bei chronischen Lungenphthisen und bei tukerkulösen Herden außerhalb der Harnwege ist sie im Urin im allgemeinen negativ, bei akuten Tuberkulosen positiv, auch wenn Veränderungen im Urin nicht vorliegen, ebenso bei allen auf der tuberkulösen Infektion beruhenden chronischen Nephritiden Tuberkulöser und den bei ihnen auftretenden akuten Nierenentzündungen und manchen Fällen von primärer Nephrophthise. Bei orthostatischer Albuminurie ist sie zuweilen positiv und weist dann auf deren tuberkulöse Natur hin. Bei sämtlichen Brustfell-, Bauch-

höhlen- und Gelenkergüssen läßt sich durch diese Reaktion die Diagnose auf ihren tuberkulösen Ursprung rasch stellen. Die Ergebnisse bei Prüfung des Blutserums und der Spinalflüssigkeit waren bislang zweifelhaft, ermutigender die der Sputa und der Milch.

F. Reiche (Hamburg).

---

34. **K. E. F. Schmitz, K. Bardot und A. Kiepe. Über Reaktionskörper bei tuberkulös infizierten Kaninchen.** (Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie Bd. XIV. Hft. 3.)

Bei allen mit Tuberkelbazillen infizierten Kaninchen treten früher oder später im Blute Reaktionskörper auf, die eine Mischung dieses Blutes mit Tuberkulin für normale Kaninchen giftig werden lassen. Der Zeitpunkt, an dem diese Reaktionskörper auftreten, wechselt je nach Infektionsmodus und Dosis. Kleinste Dosen rufen bei intravenöser Infektion sofortige Überproduktion der Körper hervor. Sehr große Dosen, intravenös injiziert, vergiften das Serum der Tiere akut. Mittlere Dosen bei intravenöser Infektion sowie alle Dosengrößen bei subkutaner Infektion rufen erst in der 2. Woche nach der Infektion eine stärkere Lieferung von Reaktionskörpern hervor. Die Reaktionskörper verschwinden sehr rasch wieder bei der Infektion mit kleinsten Dosen intravenös. Das Verhalten bei großen Dosen konnte nicht festgestellt werden, weil die Tiere zu rasch starben. Bei mittleren Dosen intravenös und allen Dosengrößen subkutan sind die Reaktionskörper in 6—8 Wochen wieder verschwunden, ganz gleich, ob sich eine Tuberkulose entwickelt hat oder nicht.

Lohrisch (Chemnitz).

---

35. **J. Davidovicz. Komplementfixation bei Tuberkulose.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 1.)

Es gelang dem Verf. mit dem Serum Tuberkulöser und Alttuberkulin Höchst als Antigen spezifische Komplementbindung nach Bordet-Gengou zu erhalten. Als Optimum der Tuberkulindosis fand Verf. 0,05 ccm, das mit der gleichen Menge physiologischer Kochsalzlösung verdünnt und mit 0,1 und 0,2 ccm Patientenserum eingestellt wurde. Bei dieser Versuchsanordnung kam in etwa 50 Versuchen bei Tuberkulösen stets eine mehr oder weniger starke Hemmung zustande, während bei nicht Tuberkulösen volle Hämolyse eintrat. Es gelang aber die Komplementfixation nur mit aktivem Serum, während sie mit inaktiviertem stets ausblieb; es muß also der die Reaktion gebende Körper (Immunkörper) thermolabil sein. Bemerkenswert ist noch, daß Alttuberkulin Merck für diese Versuche nicht brauchbar war, weil es bisweilen auch nicht spezifische Hemmungen gab.

Mannes (Weimar).

---

36. **Küchenhoff. Über den prognostischen und diagnostischen Wert der kutanen Tuberkulinprüfung im Kindesalter.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 5.)

Bei der Untersuchung von 308 Kindern im Alter von 7—14 Jahren aus dem Norden Berlins, unter denen für die Entsendung in die Ferienkolonien ausgewählt werden sollte, fand sich nur 88mal, d. h. in 28% ein positiver Ausfall der Tuberkulinprobe nach Pirquet. Verf. glaubt deshalb, daß die Durchseuchung der schulpflichtigen Jugend mit Tuberkulose im allgemeinen zu hoch geschätzt wird; die bei Anwendung der Stichprobe mit albumosehaltigen Tuberkulinen vielleicht zu erzielenden höheren Zahlen können nicht als maßgebend angesehen werden, weil dabei sicher auch eine Anzahl nichtspezifischer Reaktionen mitgezählt werden.

Interessant ist die Tatsache, daß unter 49 Kindern, die manifeste Anzeichen von Skrofulose darboten, 39 negativ reagierten. Mannes (Weimar).

---

37. F. A. Elsässer. Erfahrungen mit dem Tuberkulin Rosenbach. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 25.)

Verf. machte bei Behandlung von einigen Fällen von Gelenk-, Haut- und Kehlkopftuberkulose die Erfahrung, daß die Erfolge des Tuberkulin Rosenbach günstige, zum Teil sehr auffallende waren, wenn das Mittel direkt auf den Krankheitsherd bzw. in dessen nächste Umgebung appliziert wurde, daß dagegen bei subkutaner Injektion, entfernt vom Krankheitsorte, die Wirkung unzureichend war. Er ging deshalb auch bei Behandlung der Lungentuberkulose dazu über, das Mittel durch die Thoraxwand hindurch direkt in den Krankheitsherd zu injizieren. Diese Injektionen wurden anstandslos vertragen und schienen günstig zu wirken. Da bisher nur schwere Fälle auf diese Weise behandelt wurden, konnten besonders eklatante Erfolge nicht erwartet werden; Verf. gedenkt in Zukunft aber auch initiale Fälle dieser Behandlung zu unterziehen.

Mannes (Weimar).

---

38. E. Béraneck (Neuchâtel). Tuberculin: the rationale of its use, its possibilities and limitations. (Edinb. med. journ. 1914. Febr.)

B. hält die von den Tuberkelbazillen im menschlichen Körper gebildeten Toxine nicht für identisch mit den aus Kulturen auf künstlichen Nährböden extrahierten und betont gegenüber Wolff-Eisner, daß die verschiedenen Tuberkuline physikochemisch und auch in ihren physiologischen Eigenschaften — z. B. hinsichtlich ihrer Virulenz — untereinander differieren. Gerade obige Differenz rechtfertigt ihre therapeutische Verwendung. Das von B. hergestellte, das spezifisch wirkend die diastatische antituberkulöse Funktion der Zellen vor allem anregen soll, wird gewonnen durch Kultivierung der Bazillen in einer besonderen Bouillon ohne Zusatz von käuflichem Pepton und durch Extraktion ihrer Endotoxine in der Form von Azidalbumin. Experimente an Meerschweinchen und Beobachtungen am Krankenbett erweisen, daß ihm in der Tat obige Eigenschaft zukommt und daß es daneben, wohl indirekt, die Vernarbung zu begünstigen scheint; besonders hinsichtlich des Fiebers und des Gesamtbefindens trat die Wirkung bei Lungenphthise hervor; gut bewährte es sich — zum Teil bei intrafokaler Injektion — bei Knochentuberkulose. Gegeben wird es in der von Sahli als Optimumdosen bezeichneten Mengen. F. Reiche (Hamburg).

---

39. J. Hekmann. Beitrag zur Analyse der Tuberkulinwirkung. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 2021—37.)

3—4 Tropfen eines Gemisches von 1 Teil Alttuberkulin Koch zu 40% und 9 Teilen tuberkulösen Menschenserums wurden in die Bindehaut des Meerschweinchenauges appliziert; das andere Auge wird zur Kontrolle mit derselben Menge einer 4%igen Alttuberkulinlösung behandelt, die Prozedur nach kurzer Zeit an beiden Augen noch einmal wiederholt. Ersteres Auge bietet bald eine schnell vorübergehende eitrige Sekretion dar. Mit Hilfe dieses Verfahrens hat Verf. die bei der Einwirkung des aktiven, in verschiedenem Grade mit steriler 0,9%iger NaCl-Lösung verdünnten Serums auf Tuberkulin gebildeten Reizkörper quantitativ verfolgt. Diese schnell auftretende und kurzdauernde Reaktion wird vom Verf. der von Wolff-Eisner und Calmette beschriebenen analog erachtet. Mit dem

nach Much durch Alkohol gefällten und dann in 0,6%iger NaCl gelösten, für die Bindehaut eines gesunden Meerschweinchens indifferenten Antigen konnte die obige Caviaaugenreaktion in etwas intigierter Weise ebenfalls ausgelöst werden. Bei keinem der Versuchstiere konnte Tuberkulose festgestellt werden. Höchstwahrscheinlich ist die bei der Cavia erhaltene Bindehautreaktion für Tuberkulose spezifisch, wie aus zahlreichen negativ ausfallenden Kontrollproben mit Seris anderweitiger Pat. hervorging. Diese Bindehautreaktion ist viel weniger empfindlich als die Pirquet'sche, gelingt nur bei schneller Zerstörung des Tuberkulins durch das Serum; am stärksten wirkt in dieser Richtung das Serum der beginnenden aktiven Tuberkulose und der Miliartuberkulose; bei diesen Seris wird wiederholte Male noch nach 10- bis 20facher Verdünnung positive Reaktion erhalten. — Subkutane und intraperitoneale Injektionen tuberkulösen menschlichen Serums mit Tuberkulin ergaben bedeutende allgemeine und lokale Reaktionen; intravenöse (beim Kaninchen) führten zu Temperatursteigerungen; letztere Untersuchungen sind noch im Gange. Die von Wolff-Eisner, Sahli u. a. aufgestellte Hypothese, nach welcher das Tuberkulin nicht als solches, sondern in veränderter Gestalt die bekannten Reaktionen (Pirquet, Bindegewebsreaktion usw.) hervorbringt, wird durch die Untersuchungen des Verf.s durchaus bestätigt. — Die Verfolgung der weiteren Eigenschaften dieses Umwandlungsprodukts des Tuberkulins wird in Aussicht gestellt. Zeehuisen (Amsterdam).

---

40. Pretl. Präzipitierende Wirkung des Blutserums mit Lipoiden des Tuberkelbazillus. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 5. p. 241.)

Die durch Alkohol- und Ätherextraktion gewonnenen Fettsubstanzen von Tuberkelbazillen wurden durch Wasserzusatz zu einer trüben Flüssigkeit mit suspendierten feinen Klumpen verarbeitet, welche nicht präzipitiert und auch bei langer Zentrifugierung unverändert blieb.

Zu dieser Mischung wurde Blutserum hinzugesetzt; das Resultat war als positiv anzusehen, wenn sich nach 6 Stunden auf dem Boden des Röhrchens ein merkliches Präzipitat gebildet hatte, welches aus dicken Flocken bestand, während die oben befindliche Flüssigkeit klar geworden war. Das Resultat war dagegen negativ, wenn die Flüssigkeit gleichmäßig trüb wurde.

Von 100 Personen, von denen nur 64 sicher tuberkulös waren, hatten 53 eine positive Reaktion. Eine Einspritzung von $^1/_2$ mg Tuberkulin ergab eine positive Reaktion bei 10 Pat., die vorher nicht als tuberkulös erkannt waren.

F. Berger (Magdeburg).

---

41. D. P. Griniew. Die Lipoide und ihr Gehalt an Phosphor in den verschiedenen Organen und Geweben während der chronischen Tuberkuloseinfektion. (Arch. des sciences biol. 1913. T. XVII. Nr. 4.)

Während der Tuberkuloseinfektion wechselt die chemische Konsistenz der Zelle fast aller Organe und Gewebe in ihrem lipoiden Teile. Dieser Wechsel ist sowohl qualitativen als auch quantitativen Charakters. Er äußert sich durch Verringerung der Phosphorquantität in den Lipoiden und durch Ersatz der lipoiden Formen durch andere, und zwar im normalen Zustand folgendermaßen: a. Jedes Gewebe und Organ des Organismus besitzt nach seiner chemischen Konstruktion eine gewisse Form von Lipoidverbindung rein für sich allein. b. In dem ganzen

Organ schwankt die Konsistenz der Lipoidsubstanzen quantitativ. c. Die größte Quantität der Lipoide ist durch die Methode von Fränkel mittels Azeton und Alkohol (beim Gehirn durch Benzol) erhoben worden; dann folgen Benzol, Petroläther und Schwefeläther. d. Das Gehirn besitzt die größte Lipoidquantität (zirka 50%), dann folgen in absteigender Reihenfolge: die Nieren, die Milz, die Lungen, das Herz, die Muskeln des Skeletts und das Mark. e. Nach der Cholesterinquantität können alle Organe folgendermaßen angeordnet werden: Nieren, Gehirn, Milz, Leber, Herzmuskel und Mark, nach der Quantität der Phosphatide wie folgt: Gehirn, Leber, Milz, Nieren, Herz, Lungen, Muskeln und Mark. f. Man bemerkt zwischen dem Lezithin und dem Cephalin sowie deren Homologen eine gewisse Beziehung in umgekehrter Proportion: in den Organen, die viel Lezithin enthalten, findet sich wenig Cephalin und umgekehrt. g. Zwischen dem Grade der Wichtigkeit der physiologischen Funktion eines Organs und seinem Gehalt an Phosphatiden beobachtet man direkte Wechselbeziehungen.

Im pathologischen Zustand (bei Tuberkulose) sah Verf. folgendes: a. Die Summe der Lipoide und des Phosphors, welchen sie enthalten, verringert sich während der Tuberkulose im Verhältnis zur Norm fast in allen Organen. b. Die Cholesterinquantität ist in manchen Organen gesteigert, in anderen verringert. c. In allen Organen sind lezithinhaltige Extrakte in geringeren Mengen vorhanden als in der Norm. d. Fast in allen Organen finden sich Extrakte, welche Cephalin und myeloide Substanzen enthalten, in größerer Quantität als in der Norm. e. In allen Organen ist die Verringerung der Lipoidsubstanzen, des Azeton IVc-Filtrats und des darin enthaltenen Phosphors deutlich ausgesprochen. f. Die Quantität der mittels Benzol extrahierten Substanzen ist im Verhältnis zur Norm in dem größten Teil der Organe gesteigert. g. Es scheint, daß ein Teil des Lezithins in Cephalin oder analoge Verbindungen übergeht. h. Die Organe, welche in ihrem Gehalt an Lipoiden und dem darin enthaltenen Phosphor am empfindlichsten sind, sind: die Lungen, die Milz, das Mark und die Leber. Die Lungen sind von allen am empfindlichsten. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

42. **Karl Weihrauch. Kampfer als Entfieberungsmittel bei Lungentuberkulose.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr 48.)

Wir haben im Kampfer — subkutan oder perkutan angewendet — ein Mittel, um das Fieber bei Tuberkulose in rund 20% der Fälle zu beseitigen oder erheblich herabzusetzen unter günstiger Beeinflussung der Krankheitsbilder. Es ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden, worauf die entfiebernde Wirkung des Kampfers beim Fieber Tuberkulöser beruht. Deutliche Anhaltspunkte für eine ursächliche Beeinflussung des Herzens und der Gefäße, der Leukocyten oder des Arneth'schen Blutbildes sowie des Zentralnervensystems ließen sich nicht gewinnen. Mit großer Wahrscheinlichkeit handelt es sich um eine hemmende Einwirkung auf die Erreger der Mischinfektion sowie um eine antikatarrhalische Wirkung auf die Schleimhaut. Zu betonen ist die völlige Unschädlichkeit der Kampferinjektionen, so daß bei jedem fiebernden Phthisiker ein Versuch mit denselben gerechtfertigt und empfehlenswert erscheint. Lohrisch (Chemnitz).

---

43. **George M. Mayberry. Die Verwendung von Guajakol bei Lungentuberkulose.** (Brit. med. journ. 10. I. 1914.)

Guajakol sollte mehr bei Lungentuberkulose verordnet werden. Es ist mit Unrecht in der Therapie aufgegeben, denn 1) wurde es nicht in genügend großen

Dosen verordnet, 2) wurde die Therapie nicht genügend lange fortgesetzt, 3) wurde die Droge nicht regelmäßig genommen; gerade Unterbrechungen der Therapie führen zu Mißerfolgen.

Verf. hat $1^1/_2$ Jahre Guajakol in einer großen Anzahl von Fällen verordnet und fand bei graduellem Steigen der Dosis gute Erfolge. Entsprechend der Dauer der Therapie schritt die Besserung fort. Die Erfolge des Tuberkulins werden vielfach zurückgeführt auf die meist gleichzeitig mit der Tuberkulintherapie einsetzende allgemeine klinische Behandlung. Guajakol hatte gute Resultate auch bei Pat., die in Krankenhausbehandlung unter allgemeiner Therapie keine Besserung erfahren hatten.

Dosierung (in 1,7%iger Lösung) 3mal täglich 5 Tropfen, wöchentlich um je 2 Tropfen steigend bis zu 3mal täglich 12 Tropfen. Auel (Halle a. S.).

---

44. **L. Küpferle. Experimentaluntersuchungen über die Tuberkulosebehandlung mit Röntgenstrahlen.** (Journ. de physiothérapie 131.)

Die Fortschritte der Tiefentherapie sind eine Errungenschaft der letzten Jahre. Die Berichte über früher erzielte Erfolge bei Röntgenbehandlung der Tuberkulose sind ungenügend bzw. zweifelhaft. K. hielt es zunächst für erforderlich, in Tierexperimenten die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die artifiziell erzeugte Tuberkulose (Kaninchen) zu untersuchen (gemeinschaftlich mit Bacmeister: hämatogene Infektion). Es wurden verschiedene Untersuchungsreihen angestellt, um mittelbar nach der Infektion, sowie einige Wochen später wurden größere und kleinere Strahlendosen appliziert. Es wurden 110 bis 350 X in 16 Stunden (3 mm Aluminiumfilter) verabfolgt. Bemerkenswerte Erfolge wurden nur erzielt, wenn große Dosen angewandt worden waren: Bindegewebsentwicklung mit Heilungstendenz durch Zerstörung der tuberkulösen Granulationen. Die Untersuchungen mit ihren Ergebnissen berechtigen zur therapeutischen Anwendung der Röntgenstrahlen bei Tuberkulose.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

45. **J. Jadassohn (Bern). Über die Behandlung der Hauttuberkulose.** (Med. Klinik 1913. Nr. 29.)

Verf. bespricht die Wirkung der chemischen, chirurgischen und physikalischen Methoden bei der Behandlung der Hauttuberkulose. Die Behandlung des Leidens soll von zwei Prinzipien geleitet sein. Auf der einen Seite soll man nicht mehr, wie es so lange geschah, sich auf die Finsenbehandlung allein beschränken, sondern man soll Kombinationsbehandlung treiben, und je nach dem Charakter der einzelnen Herde soll man bald vorzugsweise die Finsentherapie, bald Kombination mit Röntgen, mit Radium, mit Mesothorium, mit Pyrogallol usw. anwenden. Man soll auch ferner nie die chirurgische Behandlung vergessen und kann auch in einzelnen Fällen neben der internen und externen medikamentösen und der aktinischen noch chirurgische Therapie treiben und dabei zu schnelleren Resultaten kommen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

46. **Arthur Strauss. Die äußere Tuberkulose, spezifische Hauttuberkulose und ihre Behandlung mit Lezithinkupfer (Lekutyl).** (Strahlentherapie 1913. Bd. III. Hft. 2.)

Das Lekutyl zerstörte schnell in elektiv-spezifischer Weise das tuberkulöse Haut- und Schleimhautgewebe. Es brachte, wenn oft auch erst nach wiederholten,

ja mehrfachen Kuren, zur völligen Atrophie und Resorption. Rezidive sind unter der Behandlung nicht ausgeschlossen, bleiben aber beeinflußbar. Seine radikale, in die Tiefe reichende Wirkung ist von einer guten Technik und Methodik abhängig. Seine spezifische Kraft setzt das Lekutyl an die Spitze aller bei Tuberkulose des Gewebes wirkenden Mittel. Ulzeröse Prozesse heilten schneller und rezidivierten seltener als geschlossene Infiltrate, beide aber heilten mit guten kosmetischen Resultaten. Das Verfahren ist einfach und mit nur geringen Kosten verbunden. Es läßt sich ambulant durchführen, eine wenn auch kurze Krankenhausbehandlung ist infolgedessen vorzuziehen. Die Schmerzen lassen sich bei individueller Methodik auf ein sehr geringes Maß beschränken. Bei exogener Hauttuberkulose genügt die örtliche Behandlung; bei endogener Tuberkulose ist zugleich örtlich und allgemein zu behandeln, am einfachsten mit Einreibungen und Pillen zugleich. Die allgemeine Behandlung ist längere Zeit fortzusetzen. Auch bei allen Formen von äußerer chirurgischer Tuberkulose ist die örtliche Behandlung von hohem Wert. In Verbindung mit der allgemeinen ersetzt und unterstützt das Verfahren in vielen Fällen chirurgische Eingriffe und orthopädische Maßnahmen. Die Lekutylbehandlung unterstützt auch das hygienische Heilverfahren, z. B. die Sonnenbehandlung.

Die Lekutylmethode läßt sich mit anderen vereinigen. Aber sie kann auch allein, selbst in schweren Fällen, durch energische örtliche Kuren und bei endogener Natur des Leidens durch eine gleichzeitige milde, längere, eventuell mehrfach wiederholte allgemeine Behandlung zur restlosen Heilung führen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

47. **Alfred Perutz und Sippel. Über Chemotherapie der Hauttuberkulose durch intravenöse Infusionen von Aurum-Kalium cyanatum mit besonderer Berücksichtigung des Schleimhautlupus.** (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie u. ihre Grenzgebiete 1913. Bd. VI. Hft. 5.)

Verf. hat 18 Fälle von Haut- und Schleimhautlupus mit Aurum-Kalium cyanatum behandelt, darunter einen Fall in Kombination mit Alttuberkulin. Seine Beobachtungen bestätigen, daß das Aurum-Kalium cyanatum lupöse Prozesse günstig beeinflußt. Diese Beeinflussung ist aber, abgesehen von einzelnen Fällen, nur eine sehr geringe und vorübergehende. Verf. hat sogar während oder auch nach der Behandlung neue Herde an den Schleimhäuten auftreten sehen; bei der Anwendung in mehreren Serien war die Wirkung zweifellos eine bessere, aber durchaus keine befriedigende. Am günstigsten war die Wirkung bei jüngeren Pat., während ältere Kranke sich ziemlich refraktär verhielten. Selbst bei günstigerer Beeinflussung, zumal der Schleimhauttuberkulose, die sich hierin wesentlich günstiger verhält als die der äußeren Haut, sind so häufig während der Behandlung oder auch nach ihrem Abschluß Rückfälle aufgetreten, daß Verf. dem Aurum-Kalium cyanatum höchstens eine unterstützende Wirkung für die Lupustherapie zuschreibt. Vielleicht ist es sogar geeignet, wofür die schnellen Rezidive zu sprechen scheinen, den Tuberkelbazillus zu mobilisieren.

Das neue Goldpräparat ist also noch nicht das ersehnte chemotherapeutische Mittel für die Tuberkulose. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

48. August Broca und V. Maher (Paris). Die Radiotherapie bei lokalen Tuberkulosen. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXI. Hft. 4.)

Bericht über mehr als 200 Fälle lokaler Tuberkulose, die seit 1912 radiotherapeutisch behandelt worden sind. Es wurden Hauttuberkulosen (Lupus), Tuberkulosen der Sehnenscheiden, tuberkulöse Drüsen-, sowie Gelenk- und Knochenerkrankungen bestrahlt. Nur bei der letzten Gruppe von Erkrankungen wurden mittelmäßige Erfolge erzielt, während sonst ganz erstaunliche Heilerfolge, mindestens aber erhebliche Besserungen verzeichnet werden konnten. Die Wirkung — von der Frage der Beeinflussung der Bazillen selbst bzw. des Effektes der Entgiftung abgesehen — beruht auf der Beeinflussung der lymphatischen Elemente und der rasch proliferierenden Zellen. Dazu gesellt sich, vorausgesetzt, daß man nicht zu stark dosiert, eine günstige Reizwirkung auf die normalen zelligen Elemente der Tuberkelumgebung. Es wäre demnach die Heilwirkung Folge der Zellvernichtung im Tuberkel, der Zellwucherung des gesunden Gewebes. Genauere Angaben über die Technik fehlen. Es wurden mittlere Dosen ohne Meßmethode, mit und ohne Filter, angewandt. Als mittlere Dosis wird eine Bestrahlung von 10 Minuten, bei 20 cm Kathodenabstand, 1 bis 1,2 milli, 5 bis 6 Bénoist bezeichnet.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

49. Schramek. Über medikamentös kombinierte Radiumtherapie. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 4.)

Das Verfahren von Pfannenstiel wurde in der Weise modifiziert, daß bei Erkrankungen, bei denen sich diese Methode als wirksam erwies, vor allem bei Lupus, die innere Joddarreichung beibehalten, das jodabspaltende Mittel aber durch eine Radiumbestrahlung ersetzt wurde. Auf diese Weise ließ sich bisher in 8 Fällen von Lupus und in 3 Fällen von tuberkulösen Ulzerationen eine wesentliche Beeinflussung der Krankheitsherde, die klinisch beinahe einer Heilung gleichkommt, erreichen. In diesen Fällen dauert auch schon die Beobachtungszeit längere Zeit, meistens über ein Jahr, an.

Seifert (Würzburg).

---

50. E. Vollmer. Über Kinderheilstätten und Seehospize im Kampfe gegen die Tuberkulose. (Med. Klinik 1913. Nr. 40.)

Verf. fordert ganz allgemein die Anstellung von Schulärzten auch auf dem Lande und in kleineren Städten, um systematisch skrofulöse und initialtuberkulöse Kinder herauszufinden und sie den Fürsorgestellen für Tuberkulosebekämpfung bekannt zu geben. Diese Kinder sollen dann in einer organisierten Anstaltspflege mit See- oder Solbäder, Wanderungen, Liegekuren gekräftigt und widerstandsfähiger gemacht werden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

51. Franz Koch. Zur Tuberkulosebehandlung im Süden. (Med. Klinik 1913. Nr. 48.)

Pat., die nicht in das Hochgebirge gehören, sondern mit größerem Vorteile einen südlichen Kurort aufsuchen, kann man in drei Gruppen einteilen. Erstens solche, die das 50. Lebensjahr überschritten haben und Anzeichen von beginnender Gefäßsklerose oder von Thoraxstarre nebst Emphysem darbieten. Die zweite Gruppe stellt wärmebedürftige, blutarme, schwächliche, nervöse Pat. dar, die meist leichtere Form der Bergkrankheit zeigen. Als dritte, erheblich kleinere

Gruppe kann man noch die Pat. angliedern, die im Hochgebirge ständig bronchitische Reizungen haben. Voraussetzung beim Aufenthalt im Süden ist, daß der Kranke außer den nötigen klimatischen Bedingungen einen »geregelten Tuberkulosenbetrieb«, das heißt in hygienischer Beziehung geeignete und einwandfreie Unterkunft und gute ärztliche Beratung und Aufsicht findet.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

52. **P. Schrumpf. Die Tuberkulosebehandlung im Süden und speziell an der Riviera.** (Med. Klinik 1913. Nr. 24.)

Alle Fälle, in denen wir die Tuberkulose nicht sicher diagnostizieren können (Prätuberkulose), gehören ins Hochgebirge, an die Nord- und Ostsee, nach Biarritz, in Sol- und Stahlbäder, aber nicht an spezielle Lungenkurorte. Diagnostizierbare Tuberkulose gehört in Sanatorien bzw. in Tuberkulosenkurorte. Tuberkulöse des zweiten Stadiums, Kehlkopftuberkulöse, magere, nervöse, eretische Pat. vertragen Höhenluft, besonders im Herbst und Frühjahr schlecht und gehören daher nach dem Süden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

53. **H. Bratz (Nervi). Bericht der Ärzte der Fremdenkolonie Nervis über ihre Erfolge bei der Behandlung Tuberkulosekranker im Winter 1912/13.** (Zeitschrift für Tuberkulose 1913. Bd. XXI. Hft. 13.)

Mehrere Ärzte in Nervi veröffentlichen hier die Sammelresultate ihrer Tuberkulosebehandlung. Der durchschnittliche Aufenthalt der Kranken ist an der Riviera kürzer als in Davos, nämlich nur 94 Tage. Im ganzen sind 441 Fälle statistisch verwertet. Günstige Erfolge ergaben sich in 65 bis 84% der Fälle, je nach dem Stadium. Die durchschnittliche Gewichtszunahme in den ersten beiden Stadien der Lungentuberkulose betrug 5,8 kg. — Tuberkulin, von dem mehrere Präparate verwendet wurden, schien besonders günstige Resultate zu zeitigen.

Gumprecht (Weimar).

---

54. **Cesare Degli Occhi. Cio che si e fatto e cio che si potrebbe fare per la lotta anti-tubercolare in Italia.** (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XXI. Hft. 4. 1913.)

Nach den vom Verf. angeführten italienischen Statistiken betrifft die Tuberkulose in Italien, ähnlich wie in anderen Ländern, hauptsächlich die industriellen Arbeiter (Mechaniker, Holzarbeiter, Schneiderinnen, Maurer, Schuster) und diese hauptsächlich im Alter von 10 bis 40 Jahren. Er schlägt eine Reihe von öffentlichen Maßnahmen, die dem Arbeiterschutz dienen sollen, zur staatlichen Einführung vor, namentlich ärztliche Untersuchung vor Zulassung zu bestimmten gefährlichen Berufen, Regelung der Jugendarbeit, Anzeigepflicht, Desinfektion, Wohnungsaufsicht und Isolierung der Schwerkranken in Krankenhäusern. Nach den weiter folgenden Berechnungen bedarf Italien zur Einführung der Arbeiterversicherung einer jährlichen Summe von 143 Millionen Lire und zur Hospitalaufnahme der Schwerkranken 42 Millionen Lire.

Gumprecht (Weimar).

---

55. **F. Loeffler (Berlin). Welche Maßnahmen sind zur weiteren Eindämmung der Tuberkulose als Volkskrankheit erforderlich?** (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 50.)

Verf. erörtert die Frage, was über die bisher in Deutschland schon üblichen Maßnahmen hinaus noch geschehen könne, um die bereits so erheblich eingedämmte

Tuberkulosesterblichkeit noch weiter zu verringern und legt dabei neben der Absonderung der Schwerkranken den größten Wert auf die Behandlung der noch heilbaren leichten Fälle, weil dadurch die Entstehung einer großen Zahl von Ansteckungsquellen verhütet wird. Der Erfolg nach dieser Richtung hängt zunächst von der Möglichkeit einer Frühdiagnose ab, für welche Verf. unter Berufung auf die besonders ausgedehnten Erfahrungen des Londoner Arztes W. Camac Wilkinson das Tuberkulin nicht missen möchte. Was die Behandlung anbelangt, so kann die Anstaltsbehandlung, abgesehen von den nicht voll befriedigenden Dauererfolgen und Schwierigkeiten wirtschaftlicher Art schon deshalb nicht das alleinige wirksame und durchgreifende Mittel zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit sein, weil die vorhandenen Anstalten sogar in Deutschland mit 61 000 Plätzen pro Jahr für die jährlich vorhandenen 150—200 000 behandlungsbedürftigen Tuberkulösen auch nicht im entferntesten ausreichen. Verf. tritt deshalb für eine systematische Anwendung des Tuberkulins in der Tuberkulosebekämpfung ein und empfiehlt auch für Deutschland die an die Fürsorgeorganisation anzugliedernde Einrichtung von Tuberkulindispensarien, wie sie Wilkinson für England inauguriert hat. Die in diesen Dispensarien ausgeführte Behandlung der beginnenden Fälle hat den Vorteil, daß sie ohne Störung des Familien- und Erwerbslebens durchgeführt wird und mit geringen Kosten verbunden ist. Verf. hat bei seinem Vorschlage in erster Linie die Methode Wilkinson's im Auge, der mit geringen Dosen Perlsuchttuberkulin beginnt, allmählich zu großen Dosen und stärkeren Präparaten fortschreitet und schließlich mit Dosen von 1—2 ccm Alttuberkulin endet und der damit glänzende Erfolge erzielt hat. Voraussetzung ist eine besondere Ausbildung der in den Dispensarien tätigen Ärzte in den Methoden der Tuberkulinbehandlung. Mannes (Weimar).

---

56. **Malan. Viscosimetria degli essudati e trasudati.** (Gazz. degli osped. etc. 1914. Nr. 5.)

M. untersuchte im großen Hospital Turins 100 Fälle von Exsudaten und Transsudaten differentialdiagnostisch. Er kommt zu dem Schluß, daß, wenn man sich gegenwärtig hält, daß es Übergangsformen von Transsudat zu Exsudat gibt, man in dem Viskosimeter wie in der Rivalta'schen Probe gute Unterscheidungsmerkmale hat.

Bei der Rivalta'schen Probe handelt es sich um den Nachweis einer Proteinsubstanz, bestehend aus verschiedenen Globulinen.

In einem Kelchglas, 100 ccm destillierten Wassers enthaltend, fügt man 2 Tropfen Acid. acetic. hinzu (oder auch einige Kubikzentimeter einer verdünnten Lösung von kohlensaurem Natron, so präpariert, daß man in 100 ccm destillierten Wassers einen Tropfen einer gesättigten kohlensauren Natronlösung fallen läßt). Es empfiehlt sich bei künstlichem Lichte zu arbeiten, vor einem schwarzen oder grauen Hintergrunde. Mit Hilfe eines Glasstäbchens bringt man an den Rand der essigsauren Flüssigkeit einen Tropfen der zu untersuchenden Flüssigkeit. Wenn es sich um ein Exsudat handelt, so wird schnell eine weiße Wolke sichtbar, die sich mehr oder weniger schnell gegen den Grund des Kelchglases senkt.

Bei dem Hess'schen Viskosimeter handelt es sich im wesentlichen um einen horizontal gestellten U-förmigen Tubus. In einem der beiden Schenkel des U-Tubus führt man destilliertes Wasser, in den anderen die zu untersuchende Flüssigkeit ein und betrachtet nun den von der letzteren durchlaufenen Weg im Vergleich mit dem destillierten Wasser bei sich gleichbleibender Aspiration und einer gleichen

Temperatur; die Viskosität ist nach Graden zu messen und eine solche über 1,3 spricht für Exsudat.

Als drittes Kriterium wird noch die Feststellung des spezifischen Gewichts benutzt, die in Transsudaten niedriger ist, aber z. B. bei Hydrokelen auch bis zu 1020 gehen kann. Mit allen drei Prüfungen zusammengenommen kommt man durch Übung leicht dazu, reine Fälle von Transsudaten und reine Fälle von Exsudaten festzustellen. Das, was zwischen beiden liegt, ist als Übergang von Transsudat in Exsudat zu betrachten. Hager (Magdeburg).

---

57. **Walter Frey und K. Kumpiess. Die Beeinflussung der Harnausscheidung beim Menschen durch Pituglandol.** (Zeitschrift f. d. gesamte experim. Medizin 1914. Bd. II. Hft. 4—6.)

Aus den Versuchen der Verff. geht hervor, daß Pituglandol die Kochsalzausscheidung elektiv begünstigt. Die Versuche stimmen darin überein mit den Beobachtungen von Falta, welcher in der Substanz einen Regulator für den Stoffwechsel erblickt. Ob durch Wirkung auf die Niere oder durch Mobilisierung von NaCl in seinen verschiedenen Depots, mag dahingestellt bleiben.

Die Tatsache ist von großer Bedeutung für das Verständnis der Polyurie beim Diabetes insipidus. Die Verff. konnten in früheren Versuchen beim Normalen eine Verminderung der ausgeschiedenen Salze unter dem Einfluß der narkotisch wirkenden Stoffe konstatieren. Es schien der Organismus über einen Mechanismus zu verfügen, welcher die Salzausscheidung in erregendem Sinne zu beeinflussen vermag. Eine derartig wirkende Substanz ist also das Sekret der Hypophyse.

Die Polyurie beim Diabetes insipidus, das namentlich von Tallquist und E. Meyer betonte verschlechterte Konzentrationsvermögen der Niere, erscheint als Ausdruck einer Hypofunktion der Hypophyse. Die Salzausscheidung wird verlangsamt, das Salz häuft sich im Körper an und kann nur durch übermäßiges Zuführen von Wasser aus dem Körper entfernt werden.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

58. **Rudolf Bálint. Beiträge zur Ätiologie des Diabetes insipidus.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 51.)

Diabetes mellitus kann unter dem Krankheitsbilde eines Diabetes insipidus verlaufen, was allem Anscheine nach darauf beruht, daß die Zuckerdurchlässigkeit der Niere in hohem Grade verringert ist. Das Zuckerdurchlässigkeitsvermögen der Nieren verschiedener Personen weist individuelle Schwankungen auf. Eine Verminderung des Zuckerdurchlässigkeitsvermögens der Niere bei Diabetes bewirkt Verfettung des Pat. In jedem Falle von Diabetes insipidus, bei dem keine Störung im Konzentrationsvermögen der Nieren vorhanden ist, muß an die Möglichkeit gedacht werden, es handle sich um einen hyperglykämischen Pat., welcher Umstand in therapeutischer Hinsicht von großer Wichtigkeit ist.

Lohrisch (Chemnitz).

---

59. W. P. Herringham (London). A case of diabetes insipidus. (Lancet 1914. Januar 3.)

H. konnte in einem Falle von schwerem Diabetes insipidus bei einem 20jährigen Manne in Nachprüfung der Erich Meyer'schen Angaben keine herabgesetzte Fähigkeit der Nieren, ClNa auszuscheiden, nachweisen, noch fand er Beziehungen zur Exkretion des Harnstoffs und der Sulfate und Phosphate. Das Herz war nicht hypertrophisch, der Blutdruck nicht erhöht; wie die in solchen Fällen anzunehmende lokale Vasodilatation in den Nieren zustande kommt, ob reflektorisch durch noch ein anderes als die oben erwähnten Salze oder durch eine Läsion im Zentralnervensystem, ist nicht zu sagen. F. Reiche (Hamburg).

---

60. Farini. Diabete insipido ed opoterapia ipofisaria. (Gazz. degli osped. etc. 1913. Nr. 109.)

Daß gewisse Beziehungen bestehen können zwischen Diabetes insipidus und Läsionen der Hypophysis, dafür sprechen zahlreiche klinische Beobachtungen. F. führt eine größere Reihe dieser von sicheren Autoren gemachten Beobachtungen an und fügt dann diesen Beobachtungen therapeutische Resultate an, die er in zwei Fällen durch Opotherapie mit dem Extrakt des hinteren Lappen der Hypophysis im Hospital zu Venedig erzielte.

In beiden Fällen handelte es sich um längere Dauer des Leidens und um Fruchtlosigkeit aller anderen therapeutischen Versuche. In beiden Fällen war die Wassermann'sche Reaktion positiv; aber spezifische Behandlung ohne Erfolg geblieben.

Das angewandte Präparat war Pituitrin (Parke, Davis) in Injektionen verwandt. Wie lange die Heilung andauerte, ist nicht ersichtlich.

F. betont, daß diese Mitteilung die erste von opotherapeutischen Erfolgen bei Diabetes insipidus ist. Hager (Magdeburg).

---

61. Boari. Sulla dietetica ipoclorurata nel diabete insipido. (Gazz. degli osp. 1913. Nr. 102.)

Bei Diabetes insipidus-Kranken, bei welchen man einen krankhaften Einfluß der Chlorüre auf die interstitiellen Stoffwechselströme bemerkt, ist die kochsalzarme Diät imstande, die Polyurie zu vermindern und bisweilen zum Verschwinden zu bringen. Hager (Magdeburg).

---

62. Hans Günther. Anhidrosis und Diabetes insipidus. (Zeitschr. f. klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 1 u. 2.)

Anhidrosis ist bei Diabetes insipidus häufig beobachtet worden. Diese in der Überschrift der Arbeit besonders hervorgehobene Kombination: Anhidrosis und Diabetes insipidus scheint dem Autor für die Ätiologie des Diabetes insipidus von großer Wichtigkeit zu sein. Durch das mit der Anhidrosis verbundene Hitze- und auch Durstgefühl ließe sich die Entwicklung einer Polydipsie mit Polyurie erklären; infolge der dauernden vermehrten Flüssigkeitszufuhr und damit zusammenhängenden Verminderung der Harnkonzentration könnten die Nieren möglicherweise durch Gewöhnung allmählich ihre Konzentrationsfähigkeit verlieren, und es könne sich so ein echter Diabetes insipidus entwickeln. Es erscheint etwas gesucht, durch die Symptome einer Krankheit die Ätiologie völlig klären zu wollen. Karl Loening (Halle a. S.).

---

63. Langstein. Erfolgreiche Vaccinationsbehandlung eines schweren Falles durch Bakterium lactis aerogenes bedingter Pyelitis. (Therapeutische Monatshefte 1914. Nr. 1.)

Eine durch das Bakterium lactis aerogenes hervorgerufene Pyelitis mit schweren Erscheinungen bei einem im Säuglingsalter stehenden Knaben, die jeder medikamentösen Therapie mit den sonst wirksamen Mitteln wie auch der Durchspülung des Organismus mit Wasser getrotzt hatte, wurde durch Behandlung mit Autovaccine prompt beeinflußt. Und zwar genügten drei Injektionen im Verlaufe von 4 Wochen mit 10, 20 und 40 Millionen Keimen, um sowohl den klinischen Befund als auch die pathologische Beschaffenheit des Urins zum Schwinden zu bringen. Speck (Breslau).

---

64. Ch. Russ (London). A new method of treating chronic colicystitis and other bacterial infections. (Lancet 1914. Februar 14.)

Nach Besprechung der Vorversuche über die Beeinflussung von in Lösungen befindlichen Mikroorganismen durch elektrolytische Vorgänge — fast alle pathogenen Bakterien streben während der Elektrolyse in Chlornatriumlösungen zum positiven Pol — und die Behandlung von chronischen varikösen Unterschenkelgeschwüren und Panaritien durch Fortnahme der Mikroben mittels passend applizierter Salzlösungen berichtet R. über seine von guten Erfolgen begleiteten Versuche, bei Colicystitiden durch intravesikale Anbringung einer entsprechenden Anode die Erreger von der affizierten Schleimhaut fortzuziehen; nach der Behandlung erwies sich der Blaseninhalt in einigen Fällen steril, in anderen zeigten die Bazillen neben einer Verminderung ihrer Zahl Veränderungen ihrer morphologischen Verhältnisse und ihrer Virulenz. F. Reiche (Hamburg).

---

65. Carl Dietsch. Zur funktionellen Nierendiagnostik mittels Phenolsulfophtalein. (Zeitschrift für exper. Pathologie und Therapie Bd. XIV. Hft. 3. 1913.)

Dem Phenolsulfophthalein kommen einerseits keinerlei schädigende oder die Nierenfunktion störende Eigenschaft zu, andererseits wird es innerhalb kurzer Zeit und normaler Weise in einem gewissen Verhältnis und zu einem bestimmten Prozentsatz aus dem Körper ausgeschieden. Daraus erhellt, daß wir es hier mit einem Farbstoff zu tun haben, der sich in vorzüglicher Weise zur Nierenfunktionsprüfung eignet. Man kann aus dem Ausfall der Funktionsprüfung weitgehende Schlüsse auf die Nierenfunktion machen. Daß man ähnliches auch bei einseitigen Nierenaffektionen in Verbindung mit dem Ureterenkatheterismus erreichen kann, braucht kaum besonders hervorgehoben zu werden. Ferner ist es in Fällen von gleichzeitiger Herz- und Nierendekompensation mit Hilfe der Probe auch ohne Zuwarten, ohne Verabreichung von Cardiaca oder andere zeitraubende Untersuchungen möglich, festzustellen, ob dem Krankheitsbilde eine primäre Herz- oder Nierenaffektion zugrunde liegt. Es sind dann schließlich auch noch durch diese einfache Funktionsprüfung pathologische Zustände an den Nieren zu erkennen, wenn die klinische Untersuchung keinerlei Anhaltspunkte dafür zu geben vermag. Lohrisch (Chemnitz).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 16. Sonnabend, den 18. April 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie.

Von

W. Gross, Heidelberg.

Allgemeine Pathologie.

Unna bringt eine kurze übersichtliche Darstellung mit sehr anschaulichen Abbildungen zur Begründung seiner Anschauung, daß die Plasmazellen aus Bindegewebszellen und nicht aus ausgewanderten Lymphocyten entstehen.

Beitzke veröffentlicht aus Stilling's Nachlaß stammende Beobachtungen über spontane Uterustumoren bei Kaninchen, meist Adenome oder Adenokarzinome. Die Geschwülste fanden sich nur bei alten Tieren, waren auf andere gesunde Tiere nicht übertragbar, dagegen führte die Verimpfung auf das Geschwulsttier selbst zu ausgedehnter Metastasenbildung.

Anitschkow fand bei seinen Versuchen mit Cholesterinfütterung bei Kaninchen, daß sich doppeltbrechende lipoide Tropfen, abgesehen von den schon früher beschriebenen Ablagerungsstätten, in

sehr beträchtlichem Maße auch in Milz und Knochenmark ablagern, und zwar finden sie sich da in großen, vom Retikulum oder den Endothelien abstammenden Zellen. Die Milzveränderung bei dieser künstlichen Überladung mit Cholesterin entspricht vollkommen der bei menschlicher Lipämie beschriebenen und zeigt gemeinsame Merkmale mit der Splenomegalie vom Gaucher'schen Typus.

Raubitschek stellte auf Grund der Beobachtung, daß bei den Neugeborenen eklamptischer Mütter in der kindlichen Leber typische eklamptische Veränderungen gefunden werden, und daß bei einem Falle von Tod der Mutter an Urämie auch die kindliche Niere akute entzündliche Veränderungen zeigte, an trächtigen Ratten und Kaninchen Versuche an über die Beziehungen mütterlicher Erkrankungen zu den Organen des Fötus und Neugeborenen. Vergiftung mit Ehrlich's Icterogen macht Lebernekrose nur beim Muttertiere, nicht beim Fötus. Uranvergiftung mit typischer Nierenerkrankung beim Muttertiere machten beim Fötus parenchymatöse Veränderungen der Kanälchenepithelien (tropfige Entartung), die Verf. nicht als unmittelbare Wirkung von Uran in geringerer Konzentration als sie die mütterliche Niere traf, auffaßt, sondern als Folge der Degeneration der mütterlichen Nieren, bei deren Degeneration Stoffe entstehen sollen, die resorbiert, die Placenta passieren, und auf die fötale Niere spezifisch toxisch wirken.

Katase suchte festzustellen, ob eine Gewebsschädigung unerläßliche Bedingung für das Zustandekommen einer Verkalkung im Organismus ist oder ob eine Erhöhung des Ca-Gehaltes im Blute allein schon genügt. Es gelang ihm, durch Injektion von recht hohen Ca-Dosen bei gesunden Kaninchen u. Meerschweinchen ausgedehnte Verkalkungen zu erzeugen, besonders im Gehirn, Herz, Aorta, Lungen, Magen-Darm und Niere. Ausscheidung erfolgt durch Niere und Dickdarm und bei seinen Versuchen auch durch die Bronchialschleimhaut. Die Leichtigkeit, mit der sich Verkalkungen der Organe erzielen lassen, steht im umgekehrten Verhältnis zu dem normalen Ca-Gehalt der betreffenden Organe. Zuerst verkalken die elastischen Fasern, dann das kollagene Bindegewebe, schließlich auch Parenchymzellen.

Sternberg wiederholte die Versuche von Stschastny, Heidenreich u. a., die eine lokale Entstehung der eosinophilen Zellen aus zerfallenen roten Blutkörperchen beweisen wollen. Auch er fand nach wiederholter Injektion von Hammelblutkörperchen in der Bauchhöhle des Meerschweinchens dort eine starke Vermehrung der eosinophilen Zellen, fand aber gleichzeitig im Knochenmark eine starke Proliferation dieser Zellart, und schließt daraus, daß die Vermehrung der eosinophilen Zellen im Peritoneum hämatogenen Ursprungs und als anaphylaktisches Symptom aufzufassen ist.

Ingier bringt im Anschluß an die ausführliche histologische Schilderung je eines Falles von florider Barlow'scher Krankheit, von

heilender Barlow'scher Krankheit und von Rachitis, die makroskopisch für Barlow'sche Krankheit gehalten wurde, die Ergebnisse von Meerschweinchenversuchen. Die nur mit Wasser und Reis gefütterten Tiere bekamen alle die für Barlow'sche Krankheit charakteristischen Knochenveränderungen als Teilerscheinung einer skorbutischen Erkrankung. Ein Tier, das durch Änderung der Ernährung geheilt wurde, zeigte ganz ähnliche Veränderungen wie der heilende menschliche Fall. Außerdem werden noch die Knochenveränderungen von Schweinen beschrieben, bei denen durch einseitige Ernährung mit Weizen und Roggenbrot mit oder ohne Kartoffeln eine skorbutische Erkrankung erzeugt war. Hier fanden sich die charakteristischen Veränderungen nicht in allen Fällen voll ausgebildet.

Herz und Gefäße.

Eine nachgelassene Arbeit von Heller mit Abbildungen, die zeigen, daß am Herzen besonders bei Diphtherie und Syphilis, aber auch bei Myokarditis verschiedensten Ursprungs ausgesprochene Regenerationsvorgänge der Muskelfasern keine seltene Erscheinung sind, ist von Edens herausgegeben.

Saltykow bringt neue Versuche und eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse seiner ausgedehnten Versuche über die experimentelle Atherosklerose des Kaninchens. Durch lange ausgedehnte und verschieden kombinierte Versuchsreihen (einmalige und wiederholte Staphylokokkeninjektion, Alkoholinjektion bei pflanzlicher Nahrung und bei Milchfütterung, reine Brot-Milchfütterung) konnte er sich überzeugen, daß die Ernährung die Hauptrolle spielt, und zwar sieht er in Übereinstimmung mit den russischen Autoren in der erhöhten Cholesterinzufuhr die Hauptbedingung für das Zustandekommen der Arterienveränderung, hält aber auch die Alkohol- und Staphylokokkenwirkung nicht für ganz bedeutungslos. In der histologischen Beschreibung konnte er zeigen, daß die so erzeugten Veränderungen in der Kaninchenaorta der menschlichen Atherosklerose zum mindesten sehr nahe stehen.

Magen-Darmkanal. Leber.

Scagliosi beschreibt eine ganze Reihe von Fällen, bei denen eine Entstehung eines Ulcus duodeni durch adenomatös gewucherte Brunner'sche Drüsen oder eine Nebenpankreas bedingt waren. Aus einer ausführlichen Zusammenstellung und Besprechung der Literatur über die Entstehung des Ulcus ventriculi und duodeni schließt er, daß die letzte Ursache dieser Geschwüre in einer Zirkulationsveränderung mit folgender Schleimhautnekrose gesucht werden muß. In seinen Fällen war der Druck der adenomatösen Drüsen die Veranlassung zu dieser Anämie und Atrophie der Schleimhaut. Manchmal fanden sich die gewucherten Drüsen karzinomatös umgewandelt. Nach seiner Auffassung stellt das Adenom oder Karzinom das primäre, das Ulcus das sekundäre Ereignis dar.

Schepelmann empfiehlt auf Grund von Tierversuchen und eines günstigen Erfolges beim Menschen zur Dauerdrainage des Ascites die Verbindung des Peritoneums mit dem Unterhautzellgewebe durch Einnähung formolgehärteter Gefäße, deren Wand allmählich durch Bindegewebe ersetzt wird.

Finzi fand bei Kaninchen und Hunden, denen er eine oder beide Nebennieren exstirpiert hatte, sehr häufig Magenschleimhautveränderungen, Ekchymosen, degenerative Prozesse an der Schleimhaut und richtige Ulcera, die nie einen Heilungsprozeß am Epithel zeigten, so daß er einen Zusammenhang zwischen Insuffizienz der Nebennieren und Magengeschwür annimmt, besonders auch, da Adrenalininjektionen oder Implantationen von Nebennieren das Auftreten der Veränderungen verhindert.

Ljubimosa beschreibt ein Ulcus ventriculi, das bei einem vorher gesunden, gut genährten Individuum durch Ansiedelung eines Pilzmycel in der Magenschleimhaut entstanden war, die Pilzfäden waren stellenweise bis zur Serosa vorgedrungen.

Steckelmacher untersuchte die verschiedenen Degenerationsprozesse der Leber, zunächst um festzustellen, ob die vitale Färbung in der Leber zur Erkennung geschädigter und toter Zellen dasselbe leistet wie in der Niere. Er wandte Erfrierung, Ligatur der Art. hehatica, $HgCl_2$, $CHCl_3$, P und As-Vergiftung an, kombiniert mit intravenöser Tolidinblauinjektion und konnte dabei die verschiedene Reaktion der Leber- und Gallengangsepithelien und die verschiedenen Formen der Leberzellschädigung wesentlich genauer analysieren, als das bisher möglich war.

Mühlmann fand kurz nach dem Tode oder bei der Operation bakteriologisch untersuchte Leberabszesse bei Dysenterie fast immer steril, gelegentlich fanden sich Amöben oder auch verschiedene Bakterien, nie Dysenteriebazillen. Ferner fiel ihm auf, daß Komplikationen mit Leberabszessen bei seinem Material von Dysenteriefällen in Baku fast nur bei Russen und nicht bei Mohammedanern beobachtet wurden. Auf Grund dieser Beobachtung unternommene Tierversuche zeigten, daß bei Injektion bazillenfreien Dysenterietoxins in die Pfortader durch das Toxin allein Leberabszesse erzeugt werden können, und zwar leichter bei mit Alkohol vorbehandelten Tieren. Bei Injektion in die Ohrvene bekamen nur die Tiere, deren Lebern durch Alkoholzufuhr oder durch Coccidien geschädigt waren, Abszesse. Amöbenhaltiger Eiter war auch bei Injektion in die Pfortader wirkungslos. Verf. nimmt deshalb an, daß die Leberabszesse bei Dysenterie nur in geschädigten (meist durch Alkoholkonsum) Lebern auftreten, und daß sie durch das Dysenterietoxin allein hervorgerufen werden. Die Amöben sind nur eine Komplikation der Dysenterie.

Rheindorf bringt in einer ausführlichen Zusammenfassung seine Befunde über das häufige Vorkommen von Oxyuren in der Appendix

und bespricht die durch sie verursachten Schleimhautverletzungen, die er gegenüber Aschoff für sehr bedeutungsvoll hält für das Zustandekommen der Appendicitis.

Seitz beschreibt einen Fall von exsudativ-lymphocytärer Appendicitis bei Scharlach, die nach dem ganzen Befund nicht als primäre Appendicitis, sondern als Komplikation des Scharlachs aufgefaßt werden muß, analog den interstitiellen Erkrankungen in anderen Organen. Vermutlich heilen derartige Appendicitisformen restlos ohne besondere Gefahr.

Niere.

Oka untersuchte die Histologie der Vinylaminnephritis durch Kombination von intravenöser Karmininjektion mit Injektion von Bromäthylaminbromhydrat. Nach seiner Auffassung wird das Gift durch die Hauptstücke ausgeschieden, schädigt dann die dünnen Schleifenschenkel, wo es zurückresorbiert wird und ruft erst durch seinen Übertritt in die Kapillaren eine Thrombose der venösen Kapillaren und damit Ödem und Nekrose des inneren Abschnittes des Markkegels hervor.

Boetzel hat an Kaninchen Untersuchungen über die Hydronephrose in der Weise angestellt, daß verschieden lange Zeit nach Ureterligatur durch Injektion von Tolidinblau die Fähigkeit der Niere zur Farbstoffausscheidung und der Zustand der Nierenepithelien durch ihr Verhalten gegenüber der vitalen Färbung geprüft wurde. Schon nach 6tägiger Dauer der Hydronephrose wird keine Farbe mehr ins Nierenbecken ausgeschieden, erst nach 3 Wochen verlieren auch die Nierenepithelien die Fähigkeit zur Aufnahme des Farbstoffes in Granulaform. Stellt man um diese Zeit die Ureterpassage operativ wieder her, so können die Nieren wieder Farbe ausscheiden und die Zellen zeigen wieder vitale Granulierung, sind also noch erholungsfähig. Bei wesentlich längerer Dauer der Hydronephrose werden die Zellen atrophisch und nekrotisch, und eine Wiederherstellung ist unmöglich.

Drüsen mit innerer Sekretion.

Als Fortsetzung früherer Mitteilungen bringt Hart eine kritische Darstellung des über die Thymusfunktion Bekannten. Der Schwund der Thymus, von dem nur im Kindesalter Ausfallserscheinungen zu erwarten wären, ist stets sekundär und so allgemein bei allen Affektionen, daß man die Thymus als Gradmesser für das Allgemeinbefinden des Organismus betrachten kann. Bis jetzt ist mit Gewißheit keine Affektion bekannt, die als Folge des Thymusschwundes aufzufassen wäre, insbesondere widerlegen die Erfahrungen der pathologischen Anatomie die Annahme, daß Rachitis oder Tetanie durch Thymusschwund bedingt seien. Bei der Hyperplasie des Organs muß man unterscheiden zwischen der Hyperplasie des lymphatischen Anteils, die als Teilerscheinung einer allgemeinen lymphatischen Hyperplasie

keinerlei Aufschluß gibt über die spezifische Funktion der Thymus und der Hyperplasie des speziellen Thymusgewebes. Die Analyse der Beobachtungen über das Vorkommen dieser Markhyperplasie besonders bei Status thymicus, der Addison'schen Krankheit und des Morbus Basedowii, zeigt, daß die Thymuspersistenz und die echte primäre Thymushyperplasie Ausdruck und Teilerscheinung einer abnormen Konstitution, einer Gleichgewichtsstörung des polyglandulären, endokrinen Systems sind, auf deren Boden sich dann verschiedene Leiden entwickeln können.

Im Anschluß an diese Überlegungen stellte Yokoyama experimentelle Untersuchungen an über die Wirkung der Thymus durch wochenlange Injektionen eines Thymusextraktes der zur Vermeidung von Fehlerquellen von korpuskulären Elementen und Eiweiß befreit war; danach fanden sich keinerlei pathologische Veränderungen außer einer Schlaffheit des linken Ventrikels. Bei gleichzeitiger Injektion von Thymusextrakt und Adrenalin kam dieselbe Gefäßveränderung zustande wie nach Adrenalininjektion allein. Verf. schließt daraus, daß der Thymusextrakt eine blutdrucksenkende Wirkung hat und daß die Adrenalinsklerose in erster Linie nicht durch die Blutdrucksteigerung, sondern durch toxische Wirkung auf die Gefäßwand bedingt ist.

Auf Grund derselben Überlegung untersuchte Adler den Adrenalingehalt des Blutserums von Meerschweinchen, bei denen durch fortgesetzte Injektion von Thymusextrakt eine Hyperthymisation erzielt werden sollte. Nach dem Ausfall der Reaktion des überlebenden Meerschweinchenuterus war eine Vermehrung des Adrenalins im Serum anzunehmen; woraus Verf. schließt, daß das Adrenalinsystem durch vermehrte Produktion den hypotonisierenden Einfluß der Thymus auszugleichen bestrebt ist.

Abramow, der früher gefunden hatte, daß nach Diphtherietoxinvergiftung das Nebennierenmark deutliche Veränderungen zeigte, untersuchte jetzt mit Rücksicht auf die Korrelation der Nebenniere und Hypophyse den Hirnanhang bei Meerschweinchen, die durch Diphtherietoxin getötet waren. Während die Nebennierenrindenveränderungen sich gerade beim akuten Diphtherietod am 1. und 2. Tage fanden, zeigte die Hypophyse frühestens vom 4. Tage an eine deutliche Verminderung ihrer eosinophilen Zellen, die bis zum fast völligen Schwund nach einer Woche führen kann und vom Verf. als Ausdruck einer Erschöpfung gedeutet wird nach gesteigerter kompensatorischer Sekretion zum Ersatz der schon in den ersten Tagen versiegenden Adrenalinproduktion.

Zuckermann teilt zwei Fälle von Schilddrüsenaplasie bei Säuglingen mit und einen weiteren Fall, bei dem die Hypophyse dieselbe Veränderung zeigte (Vergrößerung der Hauptzellen) wie die Schwangerschaftshypophyse.

Nervensystem.

Hada erörtert im Anschluß an einen mit Krankengeschichte, Sektionsbefund und mikroskopischer Untersuchung ausführlich mitgeteilten Fall von Pachymeningitis productiva interna nach Keuchhusten die Gehirnkomplikationen des Keuchhustens, über die bisher sehr wenige durch die Obduktion gesicherte Beobachtungen vorliegen. Er nimmt in seinen und ähnlichen Fällen eine Schädigung durch Bakterientoxine an.

Mit der noch viel umstrittenen Entstehungsart der Pachymeningitis haemorrhagica int. beschäftigen sich die Arbeiten von Boeckelmann und Wohlwill. Boeckelmann konnte an 57 Fällen, die kürzere oder längere Zeit nach einer Schädeloperation gestorben waren, zeigen, daß Trauma und aseptische Blutung auf der Innenseite der Dura mater nie zu einer Pachymeningitis haem. führen und schließt daraus, daß die ätiologische Bedeutung des Traumas bei diesem Zustand bisher sehr überschätzt wurde. Wohlwill kommt auf Grund der histologischen Untersuchung von 37 Fällen von Pachymeningitis haem. zu der Anschauung, daß die Erkrankung auf einer primären Wucherung des subendothelialen Gewebes beruht, daß fibrinöse und seröse Exsudate und Blutungen immer nur Folgezustände sind, daneben gibt es andere davon abzutrennende entzündliche Formen mit primären, teils fibrinösen, teils zellig-fibrinösen Exsudationen. Nie spricht der histologische Aufbau der Membranen für eine Entstehung durch Organisation eines primären Blutergusses. Als vermutliche Ursache fand er bei seinem Material verhältnismäßig häufig Infektionskrankheiten. Auch im Kindesalter fand er die Erkrankung recht häufig.

Literatur.

1) Abramow, Über die Veränderungen der Hypophyse bei der experimentellen Diphtherie. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 408.

2) Adler, Thymus und Adrenalsystem. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 91.

3) Anitschkow, Über experimentell erzeugte Ablagerungen von anisotropen Lipoidsubstanzen in der Milz und im Knochenmark. Ziegler's Beiträge Bd. LVII. 1913. p. 201.

4) Boeckmann, Beitrag zur Ätiologie der Pachymeningitis int. haemorrhagica. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 380.

5) Boetzel, Experimentelle Untersuchungen über die Hydronephrose. Ziegler's Beiträge Bd. LVII. 1913. p. 294.

6) Finzi, Über Veränderungen der Magenschleimhaut bei Tieren nach Nebennierenexstirpation und über experimentell erzeugte Magengeschwüre. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 413.

7) Hada, Über die Gehirnkomplikationen des Keuchhustens mit besonderer Berücksichtigung der Pachymeningitis productiva int. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 206.

8) Hart, Thymusstudien III. Die Pathologie der Thymus. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 1.

9) Heller, Über die Regeneration des Herzmuskels. Ziegler's Beiträge Bd. LVII. 1913. p. 223.

10) Ingier, Beiträge zur Kenntnis der Barlow'schen Krankheit. Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. XIV. 1913. p. 1.

11) Katase, Experimentelle Verkalkung am gesunden Tier. Ziegler's Beiträge Bd. LVII. 1913. p. 516.

12) Mühlmann, Zur Ätiologie und Pathogenese der dysenterischen Leberabszesse. Ziegler's Beiträge Bd. LVII. 1913. p. 551.

13) Oka, Zur Histologie der Vinylaminnephritis. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 149.

14) Rheindorf, Über die durch Oxyuris vermicularis hervorgerufenen pathologisch-anatomischen Veränderungen in der Wand des Wurmfortsatzes. Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. XIV. 1913. p. 212.

15) Saltykow, Experimentelle Atherosklerose. Ziegler's Beiträge Bd. LVII. 1913. p. 415.

16) Seitz, Über sekundäre Appendicitis bei Scharlach. Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. XIV. 1913. p. 470.

17) Scagliosi, Beiträge zur Ätiologie der Duodenalgeschwüre. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 220.

18) Schepelmann, Experimente zur plastischen Ascitesdrainage, zugleich ein Beitrag zur Histologie implantierter Fomolgefäße. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 279.

19) Steckelmacher, Experimentelle Nekrose und Degeneration der Leber. Versuche mit vitaler Tolidinblaufärbung. Ziegler's Beiträge Bd. LVII. 1913. p. 314.

20) Sternberg, Über die Entstehung der eosinophilen Zellen. Ziegler's Beiträge Bd. LVII. 1913. p. 573.

21) Stilling und Beitzke, Über Uterustumoren bei Kaninchen. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 358.

22) Unna, Die Herkunft der Plasmazelle. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 320.

23) Wohlwill, Über Pachymeningitis haemorrh. int. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 388.

24) Yokoyama, Über die Wirkung der Thymus im Organismus. Virchow's Archiv Bd. CCXIV. 1913. p. 83.

25) Zuckermann, Über Schilddrüsenaplasie. Über einen Hypophysenbefund bei Schilddrüsenaplasie. Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. XIV. 1913. p. 143.

Referate.

1. Eugen Fraenkel (Hamburg-Eppendorf). Anatomisch-röntgenologische Untersuchungen über die Luftröhre. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXI. Hft. 3.)

Die besten Untersuchungen über die Luftröhre und ihre Formveränderungen sind von Simmonds angestellt. Simmonds hat die Luftröhre und ihre Formveränderungen an Gipsausgüssen studiert. Die Untersuchungen von Oppikofer, die die Wachstums- und Formverhältnisse der Luftröhre vom Kindes- bis zum Greisenalter berücksichtigen, bilden eine wertvolle Ergänzung der Simmonds-

schen Untersuchungen. Es bedingen aber so schwere Massen (Gips, Ross's Metallgemisch) abnorme Dehnungen und Ausweitungen, wie sie der Wirklichkeit nicht entsprechen. Leichenuntersuchungen aber mittels Bronchoskopie kommen wegen ihrer Schwierigkeit einstweilen kaum in Betracht. Als Ersatz der Metallgemisch- und Gipsfüllung kommen Wachs-Kolophonium-Paraffingemische oder Paraffin allein in Betracht. F. hat als Ausgußmaterial Paraffin mit Zusatz von Englischrot (Eisenoxyd) verwandt deshalb, weil dadurch die Radiographie ermöglicht wird. Von seinen Feststellungen erwähne ich: Zu einem größeren Körper gehört eine größere Luftröhre. Der Querdurchmesser normaler Luftröhren vergrößert sich bis zur Mitte der Höhe und nimmt von da an bis zum unteren Ende wieder ab. Regelmäßig besteht eine nicht immer gleich starke Verengerung der Lichtung in dem der Lage der Schilddrüse entsprechenden Teil Luftröhre »Schilddrüsenenge der Luftröhre«. Außerdem finden sich »Arterienfurchen der Luftröhre«. So hat F. in gut $^1/_5$ aller Fälle den Aorteneindruck, in etwa $^1/_7$ der Fälle eine etwas flachere Anonymafurche und in $^1/_{12}$ aller Fälle von beiden Schlagadern herrührende Eindrücke am unteren Luftröhrenende gesehen. Die Tiefe der Furchen wechselt. Diese arteriellen Impressionen sind in stärkerem Grade links ausgeprägt. Das Vorkommen solcher physiologischer Engen bahnt das Verständnis für das Vorkommen stärkerer Deformierung, gewissermaßen Exzesse (Säbelscheidenformen der Luftröhre). Bei älteren Personen gehört eine Säbelscheidenform der Luftröhre zu den häufigsten Vorkommnissen. Im Gegensatz zu den seitlichen Abplattungen der Trachea ist eine Abflachung durch Abnahme des Tiefendurchmessers weniger häufig. Physiologisch findet sich eine Abflachung in der Gegend der Ringknorpelplatte. Erweiterungen der Trachea, sackige Ausbuchtungen und Verbiegungen sind seltener. Man kann ätiologisch mitunter Verbiegungen der Wirbelsäule, Einwirkungen von Geschwülsten, Strumen, Aneurysmen nachweisen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

2. **Killian. Zur Diagnose des Kehlkopfkarzinoms mit Demonstrationen.** (Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. 1913.)

Die an einem Falle gemachte Erfahrung zeigt, daß der Wert der klinischen Beobachtung sich manchmal über den der mikroskopischen Untersuchung erhebt. Bei einer vom linken Taschenband ausgehenden und von da nach allen Seiten, insbesondere auch auf den Kehldeckel sich ausbreitenden Wucherung hatten mehrfache histologische Untersuchungen exzidierter Gewebsstücke ein einwandfreies Resultat nicht ergeben, dennoch wurde auf Grund der klinischen Beobachtung die totale Exstirpation des Larynx vorgenommen. Erst die histologische Untersuchung von an verschiedenen Stellen ausgeschnittenen Stücken vermochte die pathologischen Anatomen von der Malignität zu überzeugen.

Seifert (Würzburg).

---

3. **H. Cramer. Keuchhustenbehandlung mit Droserin.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Empfehlung des Droserins zur Behandlung des Keuchhustens. Das Droserin wird aus Sonnentaupflanzen (Drosserazeen) gewonnen und enthält deren peptonisierende Fermente, mit denen diese fleischfressenden Pflanzen in der Lage sind, das Fleisch von Insekten zu verdauen. Es wird von der Firma Dr. R. & Dr. O. Weil in Frankfurt a. M. in Form eines milchzuckerhaltigen Extraktes aus den Pflanzen hergestellt. Bei diesem Verfahren soll im Gegensatz zu allen anderen Darstellungen das peptonisierende Ferment nicht zerstört werden, vielmehr mit in Lösung über-

gehen. Ob die Wirkung des Droserins darin besteht, daß die in ihm enthaltenen Fermente der Pflanzen die Erreger des Keuchhustens zu schädigen (verdauen) vermögen, wie die Darsteller behaupten, bleibe dahingestellt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

4. Charles B. Morrey. Vaccination with mixed cultures from the nose in hay-fever. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Novemb.)

M. hat aus dem Nasensekret von Heufieberkranken Bakterien in Reinkultur gezüchtet, aus diesen durch Erhitzen und Verdünnen mit Salzlösung eine Vaccine hergestellt und sie den Pat. injiziert. Bei acht so behandelten Kranken war der Erfolg so gut, daß in der Regel eine einmalige Injektion genügte, um sie für den ganzen Sommer vor Rückfällen ihres Leidens zu schützen. Schwierig war es, die zu injizierende Menge jedesmal richtig zu dosieren; in einigen Fällen erfolgte auf die erste Injektion, weil sie zu stark war, eine heftige Reaktion.

M. nimmt nicht an, daß ein spezifischer Organismus die Ursache des Heufiebers sei; vielmehr zielt er mit seiner Behandlung nur darauf ab, die Widerstandsfähigkeit der Nasenschleimhaut so weit zu heben, daß äußere Reize keinen Heufieberanfall auszulösen vermögen. Classen (Grube i. H.).

---

5. Albert Weil und Auclair. Momentradiographie der tracheobronchialen Drüsen. (Bull. et mém. de la soc. de radiologie de Paris 1913. Dezember.)

Die Diagnostik der Mediastinal- und Hilusdrüsentuberkulose bedarf notwendig des radiologischen Verfahrens. Die frontale und schräge Durchleuchtung allein ist unzureichend, notwendig sind Radiographien bei kurzer Expositionszeit. Für die Darstellung der Hilusdrüsen genügt die frontale Durchstrahlung. Die Hilusdrüsen markieren sich als Schatten im Verlauf und im Zusammenhang mit der Hiluszeichnung (die Autoren erklären dieselbe als Bronchialzeichnung, während es sich doch vermutlich um von Fall zu Fall variierende Kombination der Gefäß- und Bronchialzeichnung handelt. Ref.). Mediastinaldrüsen studiert man am besten bei frontaler Durchleuchtung, sowie bei Durchstrahlung im rechten vorderen Schrägdurchmesser. Mediastinaldrüsen, die der Trachea naheliegen, besonders wenn sie dem Herzen und den großen Gefäßen benachbart sind, können bei der Durchleuchtung vollständig übersehen werden, so daß es der Momentaufnahme bei schräger Einstellung bedarf, sie sichtbar zu machen. Für die Schrägaufnahmen, Darstellung der Drüsen im Mittelfeld zwischen Wirbelsäule und Herzen, ist Inspiration, Momentaufnahme erforderlich. Häufig entspricht dem Aussehen der Kranken, verdächtigem Husten u. dgl., Schwellung der Mediastinal- und Hilusdrüsen. Mitunter freilich offenbart erst das Röntgenbild klinisch nicht nachweisbare bzw. nicht vermutete Drüsenalterationen. Eine brauchbare Radiographie hat klare Wiedergabe der Trachea zur Voraussetzung. Die Radiographie der Drüsen hat nicht nur diagnostische, sondern auch prognostische Wertigkeit, insofern als Intervallaufnahmen bei gleicher Technik Rückbildung bzw. Zunahme der Ganglien zeigen können.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

6. Oelsnitz und Paschetta. Radiologische Thoraxuntersuchungen beim Kinde. (Arch. d'électr. méd. 373.)

Im Kindesalter sind die Krankheitserscheinungen von seiten der Brustorgane wenig ausgesprochen, so daß die Röntgenuntersuchung die klinische Untersuchung

vertieft. Bei den entzündlichen Erkrankungen der Luftwege versagt das Röntgenverfahren. Mitunter erscheinen indessen die normalen Schatten der Bronchialverzweigung verstärkt. Die Bronchialerweiterung prägt sich auf dem Ragiogramm deutlich aus, wenn nicht benachbarte Parenchymveränderungen die Bronchialschatten verwischen. Die lobuläre Bronchopneumonie läßt im Anfang Verschattungen vermissen. Nur bei länger bestehender Krankheit markieren sich unregelmäßige Verschattungen von geringer Dichte. Im Gegensatz hierzu gibt die Lobärpneumonie intensive, gewöhnlich dreieckige Schattenbilder, die früher als die klinische Untersuchung den Nachweis der Pneumonie gestatten. Häufig sitzt die Verschattung tiefer als die klinischen Zeichen (Auskultation) es hätten vermuten lassen. Die Spitze des Dreiecks entspricht dem Mediastinum. Lungenkongestionen geben nur flüchtige, wenig deutliche Verschattungen. Pleuritische Exsudate geben homogene, starke Verschattungen mit Herzverdrängung, während chronische Pneumonien Verdrängungserscheinungen vermissen lassen, sonst aber ein ähnliches Bild liefern. Eingekapselte pleuritische Ergüsse, interlobäre Pleuritis zeigen scharfe Verschattungen, mitunter mit Herzverdrängung. Die Pleuraschwielen können sich dem Nachweis entziehen, geben mitunter lineare Schatten, mitunter breite, dunkle Schattenbänder mit Retraktionserscheinungen von seiten des Herzens, des Zwerchfells usw. Bei Pneumothorax schnellt die gesunde Lunge völlig nach dem Hilus zurück, das Verhalten der kranken Lunge wird durch die Adhäsionen modifiziert. Die Lungen- und Drüsentuberkulose wird durch das Röntgenverfahren klar gestellt, bzw. erkannt. Voraussetzung für die Wiedergabe des Prozesses ist das Bestehen ausgesprochener Veränderungen. Die Röntgenuntersuchung fixiert die Ausdehnung und den Verlauf des Prozesses. An sich, z. B. bei akuter Tuberkulose, sind die homogenen oder gesprenkelten Schatten uncharakteristisch. Für die tuberkulöse Ätiologie sprechen die Zunahme und der dauernde Bestand. Lange bestehende Bronchopneumonien, chronische Pneumonien mit Bronchialerweiterung geben so ähnliche Bilder, daß ohne die klinische Untersuchung der Krankheitsprozeß nicht geklärt werden kann. Es können käsige Tuberkulosen (bei Lokalisierung) mit Lungencysten und Tumoren verwechselt werden. Die Röntgenuntersuchung bei Lungentuberkulose, wenn sie mitunter auch für die Diagnose genügt, ist gewöhnlich nur eine von vielen klinischen Untersuchungsmethoden. Für die Erkennung der Trachea-Bronchialdrüsenveränderungen ist die Röntgenuntersuchung unentbehrlich, insbesondere seitliche und schräge Durchleuchtungen (Retrokardialschatten, unregelmäßige Hilusschatten ten, Schatten nahe dem Zwerchfell, sowie rechts an der Wurzel der großen Gefäße). Gegenüber der Thymushypertrophie lassen sich Drüsenschatten durch ihre unscharfe Begrenzung, ihre unregelmäßige Gestalt differenzieren. Gefäßschatten, ebenso die Thymusschatten sind dichter, ganz abgesehen davon, daß die Grenzen des Thymusschattens scharf sind und Beziehungen zum Herzschatten zeigen. Die Röntgenuntersuchung des kindlichen Thorax ist nicht nur für die Diagnosenstellung, sondern auch für die Prognosenstellung unentbehrlich und zeigt öfters Richtlinien für die Behandlung. Carl Klieneberger (Zittau).

---

7. **Röver. Über Atmung des gesunden und säurevergifteten Menschen.** (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Der Verf. glaubt aus seinen Versuchen folgende Schlüsse ziehen zu können. Die Kohlensäure reguliert die Sauerstoffaufnahme und -Abgabe bei jeder Form der Atmung. Der Sauerstoffaustausch ist abhängig von dem der Kohlensäure. Bei willkürlich forcierter Atmung entsteht durch Ausschwemmen der Kohlen-

säure eine innere Dyspnoe, bei körperlicher Arbeit ist der Sauerstoffaustausch prozentual vergrößert bei der Verdauung und der Atmung sauerstoffarmer Luft. Bei der Kohlensäurevergiftung wird die Oxydation im Körper erschwert und schließlich ganz verhindert. Bei dem Diabetes mellitus entsteht durch den niedrigen CO_2-Spiegel im Blute eine innere Dyspnoe, das Koma ist eine innere Erstickung. Auch bei der Gicht ist ein verminderter Austausch der Blutgase wegen Harnsäurevergiftung wahrscheinlich. Karl Loening (Halle a. S.).

---

8. ✦ Kirchberg. Atmungsgymnastik und Atmungstherapie. Preis geb. Mk. 7,40. Berlin, Julius Springer, 1913.

Der Verf. hat sich als Ziel gesteckt, ein Buch für Laien und Ärzte zu schreiben. Darin liegt eine große Schwierigkeit, die auch im vorliegenden Falle nicht befriedigend gelöst ist; sie ist meines Erachtens unausführbar. Es verliert sich die Darstellung manchmal etwas ins Gebiet der Polemik; dabei kommt es zu Übertreibungen, die der Sache wohl nicht nutzen. Wie soll man es anders nennen, wenn man den »Bannfluch« gegen das Korsett verlangt, das »die Gesundheit des weiblichen Geschlechts und damit natürlich auch ihre Schönheit frühzeitig tötet und ihre unheilvollen Folgen für die Nachkommenschaft weiter zeitigt.« Auch die Auffassung des Habitus asthenicus als ein durch generationsweises Korsetttragen hervorgerufenes Degenerationszeichen ist vielleicht »verlockend«, aber für die meisten Leser wohl nicht befriedigend. Ebenso dürfte der Beweis schwierig sein, daß 95% aller Obstipationen Folgezustände des Korsetts sind. Wenn man von diesen Übertreibungen und manchen zu problematischen Erörterungen absieht, ist das Buch übersichtlich geschrieben und gibt auch für die mannigfachen Techniken gute und durch instruktive Bilder klar erläuterte Anweisungen.

David (Halle a. S.).

---

9. Hofbauer. Kausale Bekämpfung des Lungenemphysems. (Zeitschrift f. physik. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 12.)

Die wichtigste und erfolgreichste Methode der Emphysembehandlung ist eine geeignete Atemgymnastik. Vor allem ist auf eine möglichst ausgiebige Exspiration zu achten, die durch Zuhilfenahme der Bauchmuskulatur am vorteilhaftesten erreicht werden kann.

Die Bauchmuskulatur unterstützt auch den Rückfluß des Blutes aus der ganzen unteren Körperhälfte; das Blut wird in das Herz zurückgepumpt und dadurch die Überfüllung des peripheren Kreislaufes, die Ödembildung in der Peripherie, wirksamst verhindert. F. Berger (Magdeburg).

---

10. H. Hochaus (Köln). Über die Behandlung der chronischen Bronchitis und Bronchiektasien mit der Durstkur. (Med. Klinik 1913. Nr. 49.)

Verf. behandelte chronische Bronchitis und Bronchiektasien mit der Durstkur nach der Singer-Methode, pro Tag 500—400 ccm Flüssigkeit in Form von Suppen, Wasser, Milch oder Wein. Jeden 5. Tag kann der Kranke so viel trinken, wie er will, bis 2 Liter; die feste Nahrung wird ihm nicht beschränkt. Er sah in einem großen Teil seiner Fälle eine auffallende Besserung; der Auswurf verminderte sich von 200—300 ccm bis auf 5 ccm nach längerer oder kürzerer Zeit, bisweilen schon nach wenigen Tagen; in einem Falle trat dieser günstige Erfolg erst ein, nachdem der Kranke 3mal täglich $^1/_{10}$ mg Atropin erhalten hatte. Die Besserung zeigte sich

weiter in einem Zurückgehen der Lungenerscheinungen, Schwinden des Fiebers und Hebung des Appetits und des Körpergewichts. Der gute Erfolg erstreckte sich bei den am längsten beobachteten Fällen bereits auf 10 Monate. In einigen Fällen wurde in den ersten Tagen über Durstgefühl, Trockenheit im Halse und geringen Appetit geklagt. In einem Falle, wo die chronische Bronchitis mit einer Nierenentzündung verbunden war, und der Kranke 10—12⁰/₀₀ Eiweiß ausschied, sank die Eiweißmenge nach der Durstkur auf 5⁰/₀₀. Zwei Kranke mit Lungentuberkulose, einer mit Fremdkörperpneumonie und einer, bei dem Bronchitis und Bronchiektasien noch mit einem Herzfehler kompliziert waren, vertrugen die Kur gar nicht. Bei den guten Erfolgen der Durstkur spielt nach Verf. eine wesentliche Rolle die Einwirkung aufs Herz. Hierin sieht er die Erklärung der Wirkung.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

11. **A. Haupt (Bad Soden). Die physikalische Therapie der chronischen Bronchitis und des Emphysems unter Berücksichtigung der durch sie bedingten Kreislaufstörungen.** (Med. Klinik 1913. Nr. 30.)

Bei dem chronischen substantiellen Emphysem, das sich aus der chronischen Bronchitis entwickelt und meist mit einer erhöhten Inanspruchnahme des Herzmuskels einhergeht, empfiehlt Verf. zunächst zur Bekämpfung der Bronchitis Trinkkuren und Inhalationen. Weiter Lungengymnastik, bestehend in Tiefatmungen und Übungen an pneumatischen Einzelapparaten, daneben kohlensaure Bäder und lauwarme Abwaschungen zur Kräftigung des Zirkulationsapparates.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

12. **F. Besancon et S. J. de Jong (Paris). Les congestions pleuro-pulmonaires infectieuses.** (Ann. de méd. 1914. Januar.)

B. und de J. behandeln eingehend anatomisch und klinisch die kortikopleuralen, gleichzeitig Pleura und Lungenoberfläche befallenden, klinisch mit Lungen- und Pleurasymptomen einhergehenden, durch relative Gutartigkeit und akuten Verlauf ausgezeichneten pleuropulmonalen Kongestionen unter Berücksichtigung der nichttuberkulösen, in der Regel auf Pneumokokken beruhenden und der tuberkulösen Formen.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. **Walb (Bonn). Über Rachitis der Nase und ihre Beziehungen zum Asthma bronchiale.** (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Die Nase ist sehr häufig der Sitz rachitischer Prozesse, die in ihren Folgezuständen sich als Verbiegungen der Nasenscheidewand, Leistenbildung und Spinabildung am Rande der knorpeligen Scheidewand und kolbige Anschwellung am vorderen Rande derselben darstellen. Diese Veränderungen können gerade so wie andere Nasenerkrankungen Asthma bronchiale erzeugen, insbesondere dadurch, daß durch Behinderung oder Aufhebung der Nasenatmung eine Disposition zur Bronchitis geschaffen wird. Aber auch die rein nervöse Form des Asthma bronchiale kommt auffallend oft mit Rachitis der Nase zusammen vor, und es scheint nach den Beobachtungen W.'s direkt die Rachitis als solche das ursächliche Moment zu sein. Jedenfalls heilt das Asthma in manchen Fällen trotz Beseitigung der Nasenveränderungen nicht, und andererseits erwies sich in einer größeren Zahl von Fällen, die Verf. zugeführt wurden, die Nase als gesund, es fanden sich aber an anderen Stellen des Körpers Anzeichen rachitischer Erkrankung; in beiden

Kategorien von Fällen hat Verf. aber von der Darreichung von Phosphor einen günstigen Einfluß auf die Asthmaanfälle bzw. vollständiges Aufhören derselben gesehen. Der Phosphor wirkte auch noch in dem Alter von 8—12 Jahren, in welchem sich die Mehrzahl der betreffenden Kinder befand und in dem man die rachitischen Prozesse im allgemeinen für beendet hält. Verf. wirft deshalb die Frage auf, ob es nicht ratsam ist, die Phosphorbehandlung der Rachitis viel länger fortzusetzen, als es üblich ist. Nach seinen Erfahrungen an Otosklerotikern kann man Phosphor bei vorsichtiger Kontrolle ohne Schaden Jahre hindurch geben. Mannes (Weimar).

---

14. Curschmann. Zur Frage der „Bronchotetanie“ der Erwachsenen und ihrer Behandlung mit Kalzium. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 6.)

Bei dem Bronchialasthma vor allem der jugendlichen Erwachsenen ist auf die latenten Zeichen der Tetanie, das Chvostek'sche und Erb'sche Phänomen und andere mehr oder weniger geringfügige »frustrane« subjektive Symptome dieser Krampfneurose zu achten: Finden sich diese Anzeichen, so behandelt man solche Fälle vor allem und in erster Linie mit Kalksalzen.

Das Adrenalin hingegen, augenblicklich auch für das Bronchialasthma ein Modemittel, ist für die Fälle von Bronchotetanie wahrscheinlich kontraindiziert; denn es steigert die Erregbarkeitssymptome der Tetanie und kann — wenigstens bei subkutaner Anwendung — geradezu Anfälle hervorrufen.

F. Berger (Magdeburg).

---

15. Cloetta. Zur experimentellen Pathologie und Therapie des Asthma bronchiale. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIII. p. 233.)

Aus den Versuchen ergibt sich als Effekt des asthmatischen Anfalls eine beträchtliche Erhöhung des Ausgangsvolumens der Lunge und eine entsprechende Arbeitsvermehrung, wenn das Atemvolumen auf der normalen Höhe erhalten werden soll. Dieser Zustand ist bedingt durch Bronchospasmus, nicht durch Änderung der Elastizität des Lungengewebes.

Als Erklärung für den dyspnoischen Zustand des Asthmatikers wäre anzuführen: Die erhöhte Arbeitsleistung, die besonders darum einzuschätzen ist, weil sie eine ungewohnte Arbeit darstellt und deshalb zunächst unökonomisch geschieht; ferner die Vergrößerung des Gesamtvolumens der Lunge, was nach der Auffassung C.'s eine stärkere lineare Dehnung der Gefäße in der Lunge und dementsprechend eine Erschwerung der Zirkulation bedingt, die ihrerseits wieder eine Mehrleistung des rechten Ventrikels verlangt. Endlich ist noch hierhin zu rechnen eine subjektiv-sensible Quote, bedingt durch das andauernd vermehrte Volumen des Brustkorbes bzw. seines Inhaltes mit entsprechenden Druck- und Zerrungserscheinungen.

Eine direkte Einwirkung durch dieses Volumen pulmonum auctum auf die Herztätigkeit im Sinne einer räumlichen Beschränkung ihrer Aktionsfähigkeit hält Verf. nicht für wahrscheinlich. Eine allfällige Hypertrophie des rechten Ventrikels bei langer Dauer der Krankheit ist zurückzuführen auf die erschwerte Zirkulation infolge linearer Dehnung der Lungengefäße während des asthmatischen Anfalls.

Es gelang, durch Atropin- und Adrenalininjektionen die pathologischen physikalischen Zustände wieder rasch in normale zurückzuführen.

Bachem (Bonn).

---

16. L. Borchardt. Asthmabehandlung mit Hypophysenextrakten. (Therapie der Gegenwart 1913. Dezember.)

Die außerordentlich günstigen Erfahrungen mit subkutanen Asthmolysininjektionen (Adrenalin-Hypophysenextrakt) bei Behandlung des asthmatischen Anfalls, über die zahlreiche Autoren berichten konnten, veranlaßten B., eine klinische Untersuchung der reinen Wirkung der Hypophysenextrakte beim Bronchialasthma einzuleiten, um festzustellen, ob eine spezifische Hypophysenwirkung erkennbar sein würde, oder ob, wie das von den Autoren behauptet worden ist, das Hypophysenextrakt im Asthmolysin nur eine sensibilisierende Wirkung auf das Adrenalin ausübt. Er benutzt dazu das Pituglandol (Roche), und zwar stets 1 ccm subkutan. Es ergab sich nun gegenüber dem Adrenalin, daß der Erfolg auf den Anfall selbst langsamer, sozusagen zögernder und weniger sicher auftritt, dafür ist aber die Dauer der Einwirkung zweifellos viel länger, sie erstreckt sich nicht nur auf den Anfall selbst, sondern beeinflußt auch die folgenden Anfälle in günstiger Weise, ja kann sogar auf Monate hinaus das Wiederauftreten der Anfälle verhüten. Die Erfolge sind gegenüber der Einfachheit des Verfahrens sehr respektabel und werden an Sicherheit nur durch die endobronchiale Asthmabehandlung, die aber nur spezialärztlich ausführbar und für die Kranken wenig angenehm ist, übertroffen.

Schädliche Nebenwirkungen hat Verf. nie beobachtet, nur bei einigen anämischen Kindern leichte Ohnmachtsanfälle, die aber schnell vorübergingen, immerhin rät B., bei Kindern lieber vom Pituglandol Abstand zu nehmen.

Nichts berechtigt uns also, in der Hypophysenkomponente des Asthmolysins nur eine Verstärkung der Adrenalinwirkung zu erblicken, wohl aber erscheint die Frage berechtigt, ob es zweckmäßig ist, das Asthmolysin durch das Pituglandol oder andere Hypophysenpräparate zu ersetzen. Wenzel (Magdeburg).

---

17. Otto Paul Gerber. Die Behandlung des Bronchialasthmas mit dem Dr. Bayer'schen Vibro-Inhalationsapparat. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Der Bayer'sche Vibro-Inhalationsapparat bewirkt quasi eine durch die Luft übertragene Vibrationsmassage der Vagusendigungen in der Lunge, wodurch dieselben sedativ beeinflußt, andererseits der Spasmus der Bronchialmuskeln direkt zum Nachgeben veranlaßt wird. Gleichzeitig wird eine Lösung von Adrenalin in Chloreton verstäubt. Die Erfolge sind anscheinend gute.

Lohrisch (Chemnitz).

---

18. Martha Wollstein and S. J. Meltzer. Pneumonic lesions caused by bacillus megatherium. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 543.)

19. Martha Wollstein and S. J. Meltzer. The character of the pneumonic lesions produced by intrabronchial insufflation of virulent streptococci. (Ibid. p. 548.)

Mit intrabronchialer Einblasung von Bacillus megatherium kann man bei Hunden eine Pneumonie erzeugen, welche der Pneumokokkenpneumonie makroskopisch sehr ähnlich ist und sich mikroskopisch von ihr nur dadurch unterscheidet, daß kein Fibrin gebildet wird. Dieselbe Methode, mit virulenten Streptokokken ausgeführt, erzeugt ebenfalls eine Lungenentzündung, welche zwar auch kein Fibrin bildet, aber das interstitielle Lungengewebe beteiligt in der Form von Leukocyteninfiltration. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

20. B. S. Kline and M. C. Winternitz. The role of the leucocytes in experimental pneumonia. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 50.)

21. Dieselben. Studies of immunity in experimental pneumonia. (Ibid. p. 61.)

Wenn man Kaninchen mit Benzol behandelt, bevor sie nach der Meltzer'schen Methode intratracheal mit Pneumokokken infiziert werden, so unterliegen sie schneller als ohne Vorbehandlung, während bei einer Vorbehandlung mit Toluol eine derartige Abnahme der Widerstandsfähigkeit nicht beobachtet wird. Die Ursache ist darin gelegen, daß Benzol durch Zerstörung der Leukocyten eine Leukopenie verursacht, während Toluol das nicht tut. Eine wiederholte Einspritzung von Toluol bewirkt gerade umgekehrt Leukocytose, und diese so vorbehandelten Tiere sind widerstandsfähiger gegen Pneumonie als andere. Dasselbe ist der Fall, wenn man mit wiederholten Nutroseeinspritzungen vorbehandelt, welche ebenfalls Leukocytose erzeugen. Die experimentelle Pneumonie der Kaninchen ist nicht immer tödlich. Bei Einführung von nur wenigen Kokken kommen sie manchmal durch. Derartige Tiere besitzen eine gewisse aktive Immunität, welche man durch wiederholte intratracheale Einführung von steigenden Dosen von Pneumokokken sehr erheblich steigern kann. Mit dem Serum derartiger Tiere kann man wiederum eine gewisse passive Immunität bei anderen Tieren erzeugen. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

22. James Barr. Pathogenese und Behandlung der Pneumonie. (Brit. med. journ. 1914. Januar 10.)

Nach einer Statistik für Großbritannien über das Auftreten und die Mortalität der Pneumonie, die an Häufigkeit die Tuberkulose übertrifft, geht Verf. auf die Ätiologie und Behandlung der Pneumonie ein.

Neben Pneumokokkeninfektion kommt auch Staphylo- und Streptokokkeninfektion in Betracht. Pneumonie nach Operationen läßt sich durch sorgfältige vorherige Munddesinfektion vermeiden.

Als sehr wesentlicher ätiologischer Faktor, der die Widerstandskraft gegen Pneumonie herabsetzt, ist Alkoholabusus anzusehen, der auch für die erhöhte Frequenz der Pneumonie beim männlichen Geschlecht verantwortlich zu machen ist.

In der Behandlung betont Verf. den Erfolg des Pneumokokkenserums im Frühstadium, aber auch im Verlauf der Krankheit. Den Alkohol will er außer bei Deliriumgefahr aus der Therapie ausgeschaltet haben.

Trockene Luft des Krankenzimmers begünstigt die Heilung. Der Bronchitiskessel ist kontraindiziert.

Bei hohem Fieber ist Eisbeutel, auf das Abdomen appliziert, fast immer von gutem Erfolg begleitet.

In manchen Fällen sind die äußerlichen Zeichen der Kongestion auf unzureichende Atmung infolge von pleuritischen Schmerzen zurückzuführen. Hier hilft oft ein leichtes Sedativum (Opium in geringer Dosis) mehr als Aderlaß.

Auel (Halle a. S.).

---

23. M. D. Winternitz and A. D. Hirschfelder. Studies upon experimental pneumonia in rabbits. (Journ. of exp. med. 17. 1913. p. 657.)

Mit der Methode von Lamar und Meltzer (intratracheale Einblasung von Pneumokokken) gelang es den Verff. auch bei aplastisch gemachten Kaninchen (durch Vorbehandlung mit Benzol bis zu hochgradiger Leukopenie) eine Pneu-

monie zu erzeugen. Die Tiere zeigten dabei eine verminderte Widerstandskraft, insofern sie der Infektion viel schneller erlagen. Das pneumonische Exsudat war arm an Leukocyten, während Fibrin in normaler Menge vorhanden war. Hin und wieder konnten mononukleäre Leukocyten und undifferenzierte mononukleäre Zellen beobachtet werden. Daneben waren sehr reichlich Pneumokokken in der Lunge nachweisbar, offenbar eine Folge der verminderten Leukocytose.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

24. Sir A. E. Wright, W. P. Morgan, L. Colerbrook and R. W. Dodgson. Observations on prophylactic inoculations against pneumococcus infections. (Lancet 1914. Januar 3—10.)

Darlegung der Grundzüge der unter den einheimischen Arbeitern im südafrikanischen Minengebiet durchgeführten Immunotherapie der Pneumokokkeninfektionen, der Herstellung bestwirksamer und von Nebenwirkungen freier, zu prophylaktischen und kurativen Zwecken benutzbarer Pneumokokkenvaccinen, deren Dosierung und Anwendungsform und der danach auftretenden sorgfältig geprüften agglutinierenden, bakteriziden und opsonischen Eigenschaften des Serums. Unter 159 mit wiederholten kleinen Dosen behandelten Pneumonien ergaben sich noch keine Differenzen gegenüber der sonstigen Therapie, während die Einspritzung einer einmaligen großen Dosis in der Inkubationszeit der Krankheit diese kupierte. Die in großem Stil unter vielen Tausenden ausgeführten Präventivimpfungen sprechen für eine — mindestens zeitweise — Wirkung, indem nicht nur die Morbidität, sondern besonders auch die Sterblichkeit an Pneumonie eine sehr viel geringere war als in der Vergleichsgruppe.

F. Reiche (Hamburg).

---

25. Lenné. Zur Behandlung der Pneumonie mit Äthylhydrocuprein und Pneumokokkenserum. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 43.)

Äthylhydrocuprein als Pulver in Dosen von 0,1—0,5 per os verabreicht (höchste Tagesdosis 2,0, höchst angewendete Gesamtmenge 11,0), ließ keine Beeinflussung des lokalen Prozesses mit Sicherheit feststellen, auch nicht, wenn das Äthylhydrocuprein mit Pneumokokkenserum gegeben wurde; nur konnten in letzteren Fällen die Äthylhydrocupreindosen verringert werden. Immerhin deutet die Mortalitätsstatistik einen günstigen Einfluß des Äthylhydrocupreins an, indem bei 41 damit behandelten Fällen die Mortalität 16,8% betrug gegenüber einer Mortalität von 30% bei 40 nicht spezifisch behandelten Fällen. Der Verf. will nunmehr zur intravenösen Einverleibung des Äthylhydrocupreins übergehen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

26. Hötzel. Neue Gesichtspunkte für die therapeutische Anwendung des Kampfers, insbesondere in bezug auf die Behandlung der Lungenentzündung. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 50. p. 2793.)

Verf. hat seit längerer Zeit seine an Pneumonie erkrankten Pat. mit großen Dosen Kampfer behandelt und dabei recht gute Resultate erzielt, die er folgendermaßen zusammenfaßt.

Durch systematische Injektion von Ol. camphor. forte 2mal täglich 10 ccm wird die Pneumonie in ihrem Verlauf wesentlich abgekürzt.

Die Lösung erfolgt bei dieser Behandlung zwischen dem 3. und 4. Tage und ist sehr rasch vollendet.

Die Wirkung des Kampfers scheint spezifisch zu sein.

F. Berger (Magdeburg).

---

27. Robert Kienböck. Über Zwerchfellhernien bei Kindern. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen XXI. Hft. 4.)

Klinisch und röntgenologisch genau untersuchte kasuistische Mitteilung, allerdings ohne autoptische Kontrolle: Schwächlicher Säugling, der seit dem 8. Monat an stärkeren Respirationsstörungen (Atemnot), dann auch an Schluckstörungen litt. Klinisch fiel Schallverkürzung über dem linken Oberlappen, sowie Fortsetzung der Herzdämpfung weit über den rechten Sternalrand hinaus auf. Erst die Röntgenuntersuchung brachte Aufklärung, indem sie fast völlig helles linkes Lungenfeld mit intestinaler Gitterzeichnung und Rechtsverschiebung des Mittelschattens zeigte. Eine Zwerchfellkontur wurde links vermißt. K. nimmt an, daß eine sogenannte falsche Zwerchfellhernie vorlag, wegen der überwiegenden Häufigkeit, wegen der Zunahme der Respirationsstörungen erst vom 8. Monate an (Zunahme der Baucheingeweide), sowie wegen gelegentlich beobachteter Andeutung von Zwerchfellinien und paradoxer Inspiration der Bauchorgane bei ruckweise erfolgender Einatmung. K. erwägt die Möglichkeit der operativen Inangriffnahme. Da allerdings neben Kolo- und Gastropexie jedenfalls Zwerchfellplastik erforderlich wäre, dürfte ein Säugling kaum einen so schweren Eingriff überstehen. Ohne Operation ist die Voraussage natürlich ebenfalls schlecht (Inkarzeration usw.).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

28. Heinrich Schur und Siegfried Plaschkes. Experimentelle Studien zur Pneumothoraxbehandlung. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie Bd. XIII. Hft. 3. 1913.)

Aus den Versuchen des Verf.s ergibt sich, daß der künstliche Pneumothorax bei Kaninchen weder die Verbreitung einer Aspirationstuberkulose noch die einer intravenös erzeugten Tuberkulose verhindert. In den meisten Fällen war die Tuberkulose, oft sehr schwerer Natur, auf beiden Seiten gleichmäßig nachzuweisen; nur in wenigen Fällen war eine Bevorzugung der nicht komprimierten Seiten zu erkennen. Andererseits war in anderen Fällen die komprimierte Seite stärker ergriffen. Es folgt daraus, daß selbst die vollständige Kompression der Lunge, wie sie beim Menschen nur selten erreicht wird, auf die Ausbreitung des Prozesses nur wenig Einfluß hat. Auf den ersten Blick erscheint diese Tatsache ganz unverständlich, da der Wegfall der Respiration eine Verbreitung der Bazillen unbedingt erschweren muß. Wenn man aber beim Menschen am Röntgenschirm die Lunge im Zustande stärkster Kompression beobachtet, so sieht man, daß sie durchaus nicht vollständig ruhig steht, sondern respiratorische Größenschwankungen zeigt, freilich nur in geringem Maße. Da aber auch die Maße der Lunge selbst klein geworden sind, so genügen offenbar die geringen Schwankungen, um eine Aspiration der Bazillen bis ins Lungengewebe zu ermöglichen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

29. F. Jessen. Arterielle Luftembolie und die Technik des künstlichen Pneumothorax. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 26.)

Bei einer zwecks Vornahme einer Rippenresektion über einer Kaverne ausgeführten Lokalanästhesie wurde die Wand der Kaverne mit der Spritzennadel

verletzt. Obgleich wegen des in diesem Moment auftretenden Hustenreizes und blutigen Sputums nicht mehr injiziert wurde, traten blitzartig Bewußtlosigkeit, Cyanose und Zuckungen in den Armen auf. Der Pat. starb nach 16 Stunden. Nach dem Sektionsergebnis und dem ganzen Verlauf des Unfalles kann der Tod nur durch Luftembolie, hervorgerufen durch das Eintreten von Kavernenluft in eine verletzte Vene der Wand, verursacht sein. Daß es sich nicht um einen Fall von sogenannter »Pleuraepilepsie« handelt, geht daraus hervor, daß die Bewußtlosigkeit erst im Moment der Verletzung eintrat, obgleich bereits vorher die Pleura costalis reichlich durch Flüssigkeit abgehoben war; ferner daraus, daß die Papillen während des Komas maximal eng waren und keine Zuckungen im Facialisgebiet auftraten; zudem war der Pat. Epileptiker.

Die meisten Todesfälle an »Pleuraepilepsie« dürften in Wirklichkeit auf Luftembolie zurückzuführen sein.

Verf. gründet auf die angeführte Beobachtung die Forderung, bei Anlegung eines künstlichen Pneumothorax zu Beginn immer das Schnittverfahren anzuwenden und Punktionen immer nur in einer bereits vorhandene Gasblase vorzunehmen.

Zur Ablösung pleuritischer Adhäsionen von einer kleinen Pleuraöffnung aus gibt er eine gebogene, stumpfe Nadel an. Mannes (Weimar).

---

30. Kuhn. Wann Ruhigstellung der Lungen, wann Bewegung?
(Zeitschrift f. physik. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 8.)

Die Heilanzeigen für Ruhigstellung (Pneumothorax) und Bewegung der Lungen (Saugmaske usw.) sind verschieden, da die Wirkungsweisen beider Methoden in verschiedener Hinsicht entgegengesetzte Grundlagen haben.

Es kommen hier sechs Faktoren in Betracht: 1) Die Luft, 2) die Lüftung, 3) das Blut, 4) die Lymphe, 5) mechanische Faktoren und 6) die Fernwirkung vom Krankheitsherde aus auf den Gesamtkörper.

Die bei weitem größte Bedeutung ist von diesen Faktoren dem Blut und der Lymphe zuzuschreiben, da unter reichlicher Blutzufuhr am ehesten eine Anreicherung des Bindegewebes und Abmauerung der Herde stattfindet, ebenso wie eine Abtötung der Bakterien durch die bakteriziden Stoffe des Blutes, während ein guter Lymphstrom die Bazillen rasch fortführt und sie zur Unschädlichmachung in die Lymphdrüsen führt.

Bei guter Beweglichkeit ist die Durchblutung am stärksten, die Lymphe wird rasch abgeführt, auch kann ein kleiner Herd durch vikariierend sich ausdehnendes Lungengewebe ohne weiteres ersetzt werden, während für einen größeren Herd der mechanische Faktor der Ruhigstellung wichtig ist. Auch muß vermieden werden, daß der Körper mit Giften überschwemmt wird, was zu befürchten ist, wenn zu reichlich Gifte abgeschwemmt werden.

Eine Bewegungstherapie (Saugmaske) wird daher im wesentlichen bei leichteren Fällen in Betracht kommen, wo ein Defekt ohne weiteres durch vikariierendes Lungengewebe ersetzt werden kann, so daß eine nennenswerte Zerrung des Krankheitsherdes nicht in Betracht kommt. Ferner in solchen Fällen, wo eine Schädigung durch Fernwirkung nicht zu erwarten ist, da die giftproduzierenden Krankheitsherde entweder klein oder durch Bindegewebe bereits abgemauert sind.

In einer Reihe von Fällen kann auch durch systematisch abgestufte Saugmaskenübungen die Antikörperbildung im Körper in erwünschter Weise angeregt werden.

Der Pneumothorax eignet sich für alle ausgedehnten Erkrankungen, sowie auch für die akut verlaufenden Fälle, in denen es nicht gelingt, allmählich eine gute Beweglichkeit der Lungen zu erzielen, ohne immer wieder zu starke Autoinokulationen zu erzeugen.

Im übrigen ist zu fordern: Entweder völlige Ruhigstellung oder gute Beweglichkeit; ein Mittelding — relative, unvollkommene Ruhigstellung — ist als Dauerzustand zu verwerfen und nur temporär bis nach Ablauf der akuten Entzündungserscheinungen angezeigt. F. Berger (Magdeburg).

31. E. Spéder. Perikardialerguß und Pneumothorax. (Arch. d'électr. méd. 373.)

Kasuistische Mitteilung: Perikardialerguß und Pneumothorax waren bei einem 33jährigen Steinarbeiter im Anschluß an ein Trauma aufgetreten. Die Momentaufnahme, bzw. Durchleuchtungen, ließen neben einem Luft-Flüssigkeitserguß in der Pleura und Herzverdrängung, den Herzbeutelerguß klar erkennen (Verschwinden der normalen Konturen, von der Herzkontraktion abhängige Wellen, Verschattung, in der das kleinere Herz sichtbar blieb). Es zeigt diese Beobachtung, daß das Herz in einem Erguß als festerer Kern sichtbar sein kann (Bauer im Gegensatz zu Groedel). Wenn S. die Seltenheit ähnlicher Mitteilungen darauf zurückführt, daß die Kliniker für Herz- und Perikarduntersuchungen das Röntgenverfahren zu wenig einschätzen, ist das mindestens sehr anmaßend. Einmal wird nicht jede Beobachtung breit publiziert und dann zeigt eine genauere Durchsicht der Literatur, daß Mitteilungen derartiger Fälle nicht so selten sind (Glücker, John Cowan, Harrington und Riddel berichten sogar über Beobachtungen des viel selteneren Pneumoperikard bzw. Pyoperikard und führen dabei eine größere Zahl analoger englischer Beobachtungen an. Auch Wenckebach hat u. a. über ähnliche Fälle berichtet. Ref.). Carl Klieneberger (Zittau).

32. E. Behrenroth. Zur Diagnose und Therapie des Lungenechinokokkus. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 46.)

Nachdem sich der Wert der Blutuntersuchung als höchst zweifelhaft erwiesen hat, ist die Röntgenuntersuchung das einzige Verfahren, welches die Diagnose des Lungenechinokokkus vor erfolgter Perforation der Cysten und Entleerung der Membranen nach außen ermöglicht. Das Röntgenverfahren kann jedoch versagen, wenn entweder in der Umgebung der Cyste bronchopneumonische Herde, Eiterungen und Pleuritiden aufgetreten sind, oder wenn es nach erfolgter Ruptur zu Folgezuständen gekommen ist, welche schwer zu deutende Bilder erzeugen.

Im übrigen bietet der unkomplizierte Lungenechinokokkus mit seinen kreisrunden, gleichförmigen, intensiven, scharf konturierten Schatten fast immer ein ganz charakteristisches Bild. Nach der Perforation kommt es dann zu einer entsprechenden Aufhellung der Schatten; die hellen Felder sind unter Umständen infolge reaktiver Prozesse des umgebenden Lungengewebes von einem dunklen Ringe umgeben. Im weiteren Spontanverlaufe kommt es dann allerdings zu mannigfachen, an sich uncharakteristischen Bildern, die meist vorübergehender Natur sind und dem jeweiligen Stande des Ausheilungsprozesses entsprechen.

Die Behandlung ist bei wandständigen, parapleural gelegenen Cysten, die sich in der Regel durch ihre Größe auszeichnen und zu schweren Pleuritiden führen, unbedingt eine chirurgische, während zentral oder parabronchial gelegene fast nie einen Eingriff erfordern, da sie meist geringe Beschwerden machen und durch

Perforation und Entleerung der Cystenwand bei abwartendem Verhalten spontan ausheilen. Mannes (Weimar).

33. Blumenfeld. Demonstration eines endothorakalen Tumors. (Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. 1913.)

Der im Röntgenbilde sehr gut erkennbare, unter dem Sternum gelegene, große Tumor verursachte hochgradige Dyspnoe, bei der Bronchoskopie ergab sich, daß eine mit dem Bronchoskop zu überwindende Stenose im unteren Teile der Trachea vorlag. Operation einer intrathorakalen Struma. Seifert (Würzburg).

34. Henri Béclère. Radiographisch im Wachstum verfolgter Mediastinaltumor. (Bull. et mém. de la soc. de radiol. de Paris 1913. Juli.)

Kasuistische Mitteilung: Zu Beginn der Behandlung Halsdrüsentumoren, die rasch radiotherapeutisch zur Rückbildung gebracht wurden (Filter von 1 mm Aluminium). 3 Monate später bestand bereits mäßige Anämie und Mediastinaldrüsenschwellung. Trotz der Bestrahlung rasche Zunahme der Krankheitserscheinungen und der Kachexie. Bemerkenswert war die rapide Zunahme der Drüsentumoren, trotz technisch einwandfreier Intensivbestrahlung. Ein Beweis für die individuell verschiedene Empfindlichkeit der Drüsentumoren gegenüber den Röntgenstrahlen. Um so merkwürdiger, weil es sich jedenfalls um empfindliche Wucherungen gehandelt hat, angesichts der Einwirkung auf die Halsdrüsen und angesichts des Vorhandenseins von Eosinophilie, die B. bei Sarkom gewöhnlich gefunden hat. (Daß die Eosinophilie bei Sarkomen sich besonders häufig findet, kann ich nicht bestätigen. Es fehlt übrigens die autoptische Kontrolle. Ref.)

Carl Klieneberger (Zittau).

35. A. L. Goodman (New York). Rupture of a mediastinal lymphnode into the bronchus. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Oktober 18.)

Ein 5jähriger Knabe, der wegen Albuminurie mit leichten Blasenbeschwerden in Behandlung war, bekam plötzlich einen schweren Erstickungsanfall. Die Intubation brachte keine Hilfe, auch die Tracheotomie anfangs nicht; erst als eine Sonde in die Luftröhre eingeführt wurde, brach dicker Eiter hervor, worauf die Atmung frei wurde. Trotzdem hinterher noch eine Pneumonie auftrat, wurde das Kind gerettet.

Im Durchstrahlungsbilde der Brust ließ sich rechts von der Wirbelsäule im IV. Interkostalraum ein Schatten erkennen, der offenbar einem geschwollenen mediastinalen Lymphknoten entsprach. Dieser hatte den rechten Bronchus komprimiert und war erst durch die Sonde zur Perforation gebracht worden.

Classen (Grube i. H.).

36. Gerhardt. Über Schulterschmerz bei Pleuritis. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 52.)

Der mehrfach beobachtete isolierte Schulterschmerz bei Entzündung der basalen Teile der Pleura ist auf einen Erregungszustand der sensiblen Phrenicusfasern zurückzuführen.

Seine Kenntnis hat nicht nur theoretisches Interesse, da in zwei der vom Verf. beobachteten Fälle vom Arzte zuerst rheumatische Gelenkentzündung diagnostiziert worden war.

F. Berger (Magdeburg).

---

37. Ad. Schmidt. Über die Entleerung pleuritischer Exsudate unter Lufteinlassung. (Med. Klinik 1913. Nr. 45.)

Wir müssen fordern, daß wenigstens alle primären Exsudate und auch die Mehrzahl der sekundären frühzeitig entleert werden, sofern Aussicht auf Heilung des Krankheitsprozesses besteht. Die gleichzeitige Einbringung von Luft macht die Anwendung einer Saugwirkung überflüssig. Das Ziel soll darauf gerichtet sein, die normalen Druckverhältnisse in der Pleura möglichst wenig zu ändern und nur so viel Gas in die Brusthöhle eintreten zu lassen, als zur Ausgleichung des gestörten Druckgleichgewichts erforderlich ist. Die Reizwirkung des Trokars auf die Pleura fällt bei dieser Methode weg, man kann eine viel vollständigere Entleerung der Flüssigkeit erreichen, und schließlich ermöglicht die gleichzeitige Einblasung von Luft bei der nachfolgenden Röntgenuntersuchung eine bessere Beurteilung der Größen- und Lageverhältnisse der Flüssigkeitsansammlung im Brustkorbe. Diesen Vorteilen stehen keinerlei Nachteile gegenüber.

Was die Technik anlangt, so muß vor allem darauf geachtet werden, daß nicht mehr Luft eingelassen wird, als Flüssigkeit ausfließt. Andererseits gleichen sich die Druckverhältnisse zwischen Außenluft und Thoraxinnerm bis auf geringfügige Differenzen von selbst aus, wenn man vor Beendigung der Punktion für eine freie Kommunikation nach außen sorgt. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend hält Verf. die regelmäßige Messung des eingebrachten Gasvolumens und des jeweiligen Druckes nicht für nötig. Entweder wendet man zur Punktion eine von David angegebene, mit einem schmalen Hohlmantel umgebene Kanüle an, in den ein Stielansatz zum Befestigen des Luftschlauches eingefügt ist, oder was das einfachste ist, man sticht lediglich einen einfachen, nicht zu dicken Trokar ein und entfernt den Mandrin. Man überläßt es dabei einfach den inspiratorischen Kräften des Thorax selbst, den Druckausgleich herzustellen. Der praktische Arzt hat also nichts weiter nötig als einen sterilen Trokar. Um eine möglichst vollständige Entleerung des Exsudates zu erzielen, sticht man wie gewöhnlich nicht tiefer als im X. Interkostalraum ein und bringt den Pat. in eine solche Lage, daß die eingestochene Kanüle den tiefsten Punkt bildet. Es läßt sich das sehr leicht durch Querlagerung des Kranken über zwei Betten erreichen. Dabei fließt die Flüssigkeit bis zum letzten Tropfen ab, wie die Röntgenuntersuchung zeigt, ohne daß dabei mehr Luft eintritt als Flüssigkeit ausfließt. Bei positivem Exsudatdruck ist sogar die eingetretene Luftblase oft auffallend gering, was wohl damit zusammenhängt, daß die Brustseite, mit der der Kranke aufliegt, weniger tief atmet als die andere.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

38. D. Bessel-Lorck (Halle). Punktion und Insufflation als Therapie bei exsudativer Pleuritis. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XXI. Hft. 4. 1913.)

In dem Kreiskrankenhause zu Lichterfelde werden seit 2 Jahren alle Pleuraexsudate mit Punktion und Insufflation behandelt. Es sind bisher 23 Fälle. Die Technik ist einfach; das Exsudat wird rücksichtslos abgelassen; sobald Hustenreiz oder Oppression auftritt, erfolgt eine Injektion von Stickstoff, Luft oder Sauerstoff (letzteres nur in wenigen Fällen). Die Gasinjektion geschieht durch den Trokar

in situ, oder durch eine feine Nadel von einem höheren Interkostalraum aus; Stickstoff wird mit der Forlanini'schen Technik injiziert, Luft mit einer einfachen Spritze von 100 bis 200 ccm Inhalt. Bei Tuberkulose der Lunge wurde Wert gelegt auf nur geringe oder gar keine Verminderung des Pleuradrucks und die abgelassene Flüssigkeit durch gleiche Gasmengen ersetzt; bei einfachen Pleuritiden wurde meist nur einmal operiert und die Gasmenge etwas kleiner gewählt, aber die ganze Pleuraflüssigkeit auf einmal entleert. Wiederansammlung des Exsudats und Adhäsionsbildung waren dadurch nicht immer zu vermeiden, doch wurde die Heilungsdauer abgekürzt. Bei gleichzeitiger Lungentuberkulose wurde der Pneumothorax durch mehrfache Injektionen öfters unterhalten und die Lunge dadurch günstig beeinflußt. Gumprecht (Weimar).

---

39. ✦ Jacobaeus. Über Laparo- und Thorakoskopie. 169 S., 4 Tafeln. Preis Mk. 6,—. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1913.

Die Schrift bringt eine ausführliche Beschreibung der Methodik und der mit ihr erzielten Resultate. Betreffend des Prinzipes und der allgemeinen Ergebnisse kann auf ein im vorigen Jahrgang gegebenes Referat (1913, p. 78) über eine andere Publikation desselben Autors verwiesen werden. Der Eindruck, den man aus der hier gegebenen Darstellung im Verein mit einer größeren Zahl sehr instruktiver Abbildungen gewinnt, ist der, daß es sich um eine Methodik handelt, die uns manche neue diagnostische Aufschlüsse zu liefern imstande ist. Vielleicht steht ihr sogar eine große Zukunft bevor, wenn es gelingt, sie auch ohne Ascites am Abdomen regelmäßig und gefahrlos anzuwenden. Grund (Halle a. S.).

---

40. Levi. Empyema pulsans interlobare. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 31.)

Bei einem 17jährigen Manne war, von einem Gesichtsfurunkel ausgehend, eine Entzündung des linken Kniegelenks und ein linkseitiges Empyem entstanden, beides offenbar als Teilerscheinung einer septischen Erkrankung (von einem mißhandelten, vom Pat. selbst ausgedrückten Furunkel) aufzufassen. Das Wesentlichste des Falles war, daß eine deutliche Pulsation in einem interlobären Erguß auftrat. Für das Zustandekommen dieser Pulsation dürfte die Gegenwart von Gas in der Pleurahöhle bedeutungsvoll gewesen sein. Heilung durch Thorakotomie. Seifert (Würzburg).

---

41. ✦ Mohr u. Staehelin. Handbuch der inneren Medizin. 4. und 5. Bd. Mk. 50,—. Berlin, Springer, 1912.

Die Herausgabe des Handbuches geht nicht ganz den gewohnten Weg: Nach dem 1. Bande folgte innerhalb eines gemessenen Abstandes der 5. und dann der 4. Inhaltlich ist erfreulicherweise dem Buche dadurch kein Abbruch geschehen; was der erste Band versprach, haben die späteren durchaus gehalten.

Der 4. Band enthält die Krankheiten der Harnwege und Sexualorgane (wobei in der üblichen Weise die weiblichen Geschlechtsorgane unberücksichtigt bleiben) in einer vortrefflichen Bearbeitung von Suter (Basel), sodann die Blutkrankheiten von Morawitz mit Einschluß der Erkrankungen der Lymphdrüsen und der Milz. Dieses Kapitel zeichnet sich durch eine klare und kritische Übersicht über die Physiologie und die klinischen Untersuchungsmethoden des Blutes aus, welche dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft Rechnung trägt. Es folgen die Erkrankungen der Muskeln, Gelenke und Knochen in der Bearbeitung von Lommel

(Jena), von dem die Rachitis und die Osteomalakie abgetrennt sind, um zusammen mit der exsudativen Diathese einen besonderen, von Vogt (Straßburg) bearbeiteten Abschnitt zu bilden.

Weiterhin kommen die Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion, die Stoffwechsel- und Konstitutionskrankheiten. Die Gliederung und Darstellung dieses Abschnittes verdient eine spezielle Würdigung, insofern hierin zum ersten Male in einem Handbuche der inneren Medizin eine ausführliche Darstellung der neueren Forschung auf dem Gebiete der Drüsenpathologie aus der Feder eines der Vorarbeiter auf diesem schwierigen Gebiete, nämlich von Falta (Wien) gegeben wird. Dann folgt ein eigener Abschnitt der anatomisch begründeten Konstitutionsanomalien, sowie der Beziehungen des Infantilismus zur Konstitution. Freund (Berlin) und van der Velden (Düsseldorf) sind die Verfasser. Die Stoffwechselkrankheiten selbst werden von Baer (Straßburg) dargestellt, nur die Gicht hat einen besonderen Verfasser, nämlich Gigon (Basel). Den Schluß des Bandes bildet wiederum ein in den älteren Lehrbüchern noch nicht vertretenes Kapitel: Die Erkrankungen aus äußeren physikalischen Ursachen (Kälte, Wärme, elektrische Energie, Röntgenstrahlen, Seekrankheit, Luftdruckerkrankungen). Die Bearbeitung stammt von den Herausgebern selbst und verdient die größte Anerkennung.

Der 5. Band umfaßt die Nervenkrankheiten im weitesten Sinne. Ed. Müller (Marburg) hat die Erkrankungen des Rückenmarks und seiner Häute übernommen und eine in jeder Beziehung vortreffliche Darstellung geliefert. Das Gehirn und die Gehirnhäute hat Rothmann (Berlin), die Krankheiten der peripheren Nerven Veraguth (Zürich) geschildert. Sodann folgt wiederum ein neuer Abschnitt, die kongenitalen, heredofamiliären und neuromuskulären Erkrankungen umfassend (Bing [Basel]). Heilbronner (Utrecht) ist Verfasser des Kapitels der Psychoneurosen und der Epilepsie, die in der Tat nicht gut aus einem Lehrbuch der inneren Medizin fortgelassen werden können. Ob das mit derselben Bestimmtheit von dem Abschnitte: Funktionelle Störungen der Stimme und Sprache (Gutzmann) gesagt werden muß, lasse ich dahingestellt. Eine scharfe Trennung ist zwischen den Psychoneurosen und den Neurosen gemacht worden, und die Besprechung der letzteren durch H. Curschmann zeigt, wie gewaltig dieser letztere Abschnitt in den letzten Jahren ausgebaut worden ist. Zum Schluß wiederum zwei neue Kapitel: Die Physiologie und Pathologie des viszeralen Nervensystems durch Kohnstamm (Königstein), und die toxischen Erkrankungen des Nervensystems durch E. Meyer (Königsberg).

Der Rahmen unseres Zentralblattes verbietet es, auf Einzelheiten einzugehen. Es kommt auch nicht darauf an, ob hier oder dort einmal etwas auszusetzen ist; viel wichtiger ist es bei einem Handbuch, daß die einzelnen Glieder in einem richtigen Verhältnis zueinander stehen und daß die notwendigerweise verschiedene Darstellung der zahlreichen Autoren, welche zusammenwirken, den Grundcharakter des Ganzen nicht schädigt. In dieser Hinsicht ergibt der Durchblick eine erfreuliche Kongruenz, welche als ein besonderes Verdienst der Herausgeber gebucht werden muß.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 17. Sonnabend, den 25. April 1914.

Inhalt.

Referate.

1. ✦ **L. Jacobsohn.** Klinik der Nervenkrankheiten. XII, 488 S., 367 Abb. im Text u. 4 Tafeln in Farbendruck. Mk. 19,—. Berlin, Hirschwald, 1913.

J. hat es sich zum Ziele gesetzt, ein Werk mittleren Umfanges zu schaffen, das ein mehr wie orientierendes Interesse befriedigen und dem Nichtneurologen die Anschaffung eines umfangreicheren Buches entbehrlich machen soll. Besonderer Wert ist auf die bildliche Ausstattung gelegt, welche die knappe textliche Darstellung anschaulicher gestalten soll. Die Fülle der Abbildungen ist denn auch sehr groß. Die Mehrzahl ist gut ausgewählt, die Reproduktion fast durchweg vorzüglich. Immerhin will es dem Ref. scheinen, als wenn manchmal des Guten zuviel gegeben wäre. Darstellungen wie die Tafel, welche die Höhendiagnose des Rückenmarks demonstrieren soll, sind gewiß sehr klar; wer es dann noch nicht

(Jena), von dem die Rachitis und die Osteomalakie abgetrennt sind, um zusammen mit der exsudativen Diathese einen besonderen, von Vogt (Straßburg) bearbeiteten Abschnitt zu bilden.

Weiterhin kommen die Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion, die Stoffwechsel- und Konstitutionskrankheiten. Die Gliederung und Darstellung dieses Abschnittes verdient eine spezielle Würdigung, insofern hierin zum ersten Male in einem Handbuche der inneren Medizin eine ausführliche Darstellung der neueren Forschung auf dem Gebiete der Drüsenpathologie aus der Feder eines der Vorarbeiter auf diesem schwierigen Gebiete, nämlich von Falta (Wien) gegeben wird. Dann folgt ein eigener Abschnitt der anatomisch begründeten Konstitutionsanomalien, sowie der Beziehungen des Infantilismus zur Konstitution. Freund (Berlin) und van der Velden (Düsseldorf) sind die Verfasser. Die Stoffwechselkrankheiten selbst werden von Baer (Straßburg) dargestellt, nur die Gicht hat einen besonderen Verfasser, nämlich Gigon (Basel). Den Schluß des Bandes bildet wiederum ein in den älteren Lehrbüchern noch nicht vertretenes Kapitel: Die Erkrankungen aus äußeren physikalischen Ursachen (Kälte, Wärme, elektrische Energie, Röntgenstrahlen, Seekrankheit, Luftdruckerkrankungen). Die Bearbeitung stammt von den Herausgebern selbst und verdient die größte Anerkennung.

Der 5. Band umfaßt die Nervenkrankheiten im weitesten Sinne. Ed. Müller (Marburg) hat die Erkrankungen des Rückenmarks und seiner Häute übernommen und eine in jeder Beziehung vortreffliche Darstellung geliefert. Das Gehirn und die Gehirnhäute hat Rothmann (Berlin), die Krankheiten der peripheren Nerven Veraguth (Zürich) geschildert. Sodann folgt wiederum ein neuer Abschnitt, die kongenitalen, heredofamiliären und neuromuskulären Erkrankungen umfassend (Bing [Basel]). Heilbronner (Utrecht) ist Verfasser des Kapitels der Psychoneurosen und der Epilepsie, die in der Tat nicht gut aus einem Lehrbuch der inneren Medizin fortgelassen werden können. Ob das mit derselben Bestimmtheit von dem Abschnitte: Funktionelle Störungen der Stimme und Sprache (Gutzmann) gesagt werden muß, lasse ich dahingestellt. Eine scharfe Trennung ist zwischen den Psychoneurosen und den Neurosen gemacht worden, und die Besprechung der letzteren durch H. Curschmann zeigt, wie gewaltig dieser letztere Abschnitt in den letzten Jahren ausgebaut worden ist. Zum Schluß wiederum zwei neue Kapitel: Die Physiologie und Pathologie des viszeralen Nervensystems durch Kohnstamm (Königstein), und die toxischen Erkrankungen des Nervensystems durch E. Meyer (Königsberg).

Der Rahmen unseres Zentralblattes verbietet es, auf Einzelheiten einzugehen. Es kommt auch nicht darauf an, ob hier oder dort einmal etwas auszusetzen ist; viel wichtiger ist es bei einem Handbuch, daß die einzelnen Glieder in einem richtigen Verhältnis zueinander stehen und daß die notwendigerweise verschiedene Darstellung der zahlreichen Autoren, welche zusammenwirken, den Grundcharakter des Ganzen nicht schädigt. In dieser Hinsicht ergibt der Durchblick eine erfreuliche Kongruenz, welche als ein besonderes Verdienst der Herausgeber gebucht werden muß.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, **v. Jaksch**, Prag, **v. Leube**, Würzburg, **Naunyn**, Baden-B., **Schultze**, Bonn, **Umber**, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 17. Sonnabend, den 25. April 1914.

Inhalt.

Referate.

1. ✦ L. Jacobsohn. Klinik der Nervenkrankheiten. XII, 488 S., 367 Abb. im Text u. 4 Tafeln in Farbendruck. Mk. 19,—. Berlin, Hirschwald, 1913.

J. hat es sich zum Ziele gesetzt, ein Werk mittleren Umfanges zu schaffen, das ein mehr wie orientierendes Interesse befriedigen und dem Nichtneurologen die Anschaffung eines umfangreicheren Buches entbehrlich machen soll. Besonderer Wert ist auf die bildliche Ausstattung gelegt, welche die knappe textliche Darstellung anschaulicher gestalten soll. Die Fülle der Abbildungen ist denn auch sehr groß. Die Mehrzahl ist gut ausgewählt, die Reproduktion fast durchweg vorzüglich. Immerhin will es dem Ref. scheinen, als wenn manchmal des Guten zuviel gegeben wäre. Darstellungen wie die Tafel, welche die Höhendiagnose des Rückenmarks demonstrieren soll, sind gewiß sehr klar; wer es dann noch nicht

verstanden hat, dem ist eben nicht zu helfen. Aber so viel Kombinationsgabe und Vorstellungsfähigkeit auf Grund guter textlicher Beschreibung darf man dem Leser schon zutrauen, um derartigen Anschauungsunterricht überflüssig zu machen. Vielleicht hängt es mit dieser starken Betonung der bildlichen Seite der Didaktik zusammen, daß im Text das eine oder andere zu kurz behandelt ist, was sich eben durch Illustrationen nicht klar machen läßt. So erscheint die Darstellung der Elektrodiagnostik zu knapp, die Schilderung der hierbei doch oft nicht leichten Technik nicht eingehend genug. Von Einzelheiten wäre einiges der Erwähnung wert. Bei der Lumbalpunktion sind zwar die Gefahren erwähnt worden, aber ein Hinweis auf den Meningismus, den man gerade bei normalen Fällen findet, fehlt ebenso wie die Erwähnung der Notwendigkeit, die Pat. nach der Lumbalpunktion durch 24 Stunden horizontale Lage innehalten zu lassen. Die fibrillären Zuckungen und die Abtrennung von der Myokymie hätten wohl eine genauere Darstellung verdient. Bei der Ischias wären die häufigen Fälle zu erwähnen, bei denen Übergänge zur Lumbago vorhanden sind. Unter den Tabessymptomen fehlt die oft auch im Frühstadium so typische Kältehyperästhesie. Bei der Myotonie hätte die atrophische Form dieser Krankheit mit ihren charakteristischen Erscheinungen unbedingt eine Erwähnung verdient.

Doch handelt es sich bei diesen Ausstellungen fast durchweg um Einzelheiten. Das Buch kann besonders solchen, die einen leicht faßlichen, dabei nicht oberflächlichen Überblick über den Stand der Neurologie haben wollen, warm empfohlen werden. Grund (Halle a. S.).

---

2. ✦ Toby Cohn. Die mechanische Behandlung der Nervenkrankheiten. 140 S., 55 Abb. Berlin, Jul. Springer, 1913.

Das Buch ist eine Umarbeitung und Erweiterung des Artikels Mechanotherapie im Handbuche der Neurologie des gleichen Verlages. In allgemeinen Kapiteln werden zunächst Massage, Gymnastik, Übungstherapie und Sport in ihren Prinzipien und ihrer Bedeutung für die Therapie der Nervenkrankheiten abgehandelt. Dann folgt ein spezieller Teil, in dem die besonderen Indikationen und Anwendungsarten bei den einzelnen Krankheiten besprochen werden.

Die Darstellung ist erschöpfend und durch eine erhebliche Anzahl gut gewählter Abbildungen erläutert. Überall ist kritische Sichtung wohltuend erkennbar. Die persönliche Erfahrung des Autors gibt dem Ganzen ein individuelles Gepräge; einzelne Kapitel, so die über isolierte Muskelgymnastik, Sport, bieten besonders viel des Neuen in Inhalt und Darstellung.

Die Schrift kann warm empfohlen werden. Grund (Halle a. S.).

---

3. ✦ Medizinalarchiv für das Deutsche Reich. 4. Jahrgang 1913. Preis Mk. 12,—. Berlin, Franz Vahlen.

Die in vierteljährlichen Heften erscheinende Zeitschrift ist der Rechtsprechung und Verwaltung auf dem Gebiete des Gesundheitwesens gewidmet. Neben Originalabhandlungen bringt sie laufend eine sehr eingehende Zusammenstellung der einschlägigen Gesetze, Entscheidungen, Erlasse und Verfügungen. Die Fülle des hier berücksichtigten Materiales ist sehr groß. Seine Kenntnis ist ja vor allem für den beamteten Arzt wichtig, aber auch der Praktiker mit vorwiegend internistischer Klientel wird gelegentlich in der Lage sein, die neuesten Entscheidungen auf einzelnen der hier behandelten Gebiete zu Rate ziehen zu müssen. In solchen Fällen wird er sich mit Nutzen der vorliegenden Zeitschrift bedienen.

Grund (Halle a. S.).

---

4. **Wiszwiansky. Der diagnostische und therapeutische Wert der Nervenmassage.** (Zeitschrift für physikal. und diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 12.)

Jeder peripher nervöse Schmerz hat einen ganz bestimmten sensiblen Nervenpunkt, der anatomisch an keine bestimmte Körperstelle gebunden ist, zur Ursache. Das Aufsuchen dieser Nervenpunkte, die gewisse Prädilektionsstellen haben, ist zunächst das Wichtigste. Anfangs tritt meist, gemäß der Summierung der Reize, nach der Massage dieser Nervenpunkte ein Anschwellen des Schmerzes auf, auch schießen neue Punkte hervor, bis nach durchschnittlich 30—40 Massagen eine Heilung zu konstatieren ist. Daß suggestive Einflüsse eine gewisse Rolle bei der Behandlungsmethode spielen können, gibt Verf. selbst zu.

F. Berger (Magdeburg).

---

5. **J. J. Grace (London). Note on the treatment of sciatica.** (Lancet 1914. Januar 10.)

G. demonstriert an 6 Fällen von chronischer Ischias den Wert seiner Behandlungsmethode durch Bestrahlungen mit einer 500 Kerzen-Lampe und statischer Elektrizität.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. **A. S. Taylor and L. Casamajor (New York). Traumatic Erb's paralysis in the adult.** (Annals of surgery 1913. November.)

Sechs Fälle von traumatischer Erb'scher Armlähmung bei Erwachsenen, die den Geburtslähmungen des Erb'schen Typus völlig gleichen; hauptsächlich waren die obersten Wurzeln ergriffen. Die Symptome hängen von der Lokalisation und dem Umfang der Vernarbungen in der Tiefe ab, die sensorischen Störungen treten hinter den motorischen zurück. Die Prognose ist ohne operativen Eingriff eine schlechte, eine bessere, wenn dieser bald vorgenommen wird.

F. Reiche (Hamburg).

---

7. **N. S. Carmichael. On elephantiasis neuromatosa.** (Edinb. med. journ. 1913. November.)

Drei Beobachtungen der von Virchow als Elephantiasis neuromatosa von der E. fibromatosa und E. telangiectatica abgetrennten, eine ausgesprochene Heredität zeigenden Erkrankung bei einer Mutter und zwei Töchtern von $4^1/_2$ und $2^1/_2$ Jahren.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. **Kürsteiner. Zur Pathologie des Herpes zoster.** (Festschrift für Sahli 1913. p. 31.)

Sektionsbefunde bei Herpes zoster cervico-brachialis dexter: Cystenbildungen in verschiedenen Spinalganglien rechts und links ohne akute Entzündungserscheinungen. Es wird angenommen, daß nur eine erhöhte Disposition der Spinalganglien zur Erkrankung bestand, und daß der akute Ausbruch reflektorisch zu erklären sei, ausgehend von Lungen- und Pleuratuberkulose.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

9. **P. Nieuwenhuyse. Die pathologisch-anatomischen Befunde in einem Fall von Herpes zoster.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 1786—92.)

Eine 64jährige, taboparalytische Frau überstand 74 Tage vor dem an interkurrenter Erkrankung erfolgenden Tode einen heftigen Zoster im XII. linkseitigen

Brustsegment. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen im betreffenden Spinalganglion waren nur unbedeutend; eine hämorrhagische Entzündung desselben im Sinne der Head'schen Befunde fehlte vollständig. Ebensowenig konnte eine akute Entartung der aufsteigenden hinteren Wurzelfasern im Rückenmark vorgefunden werden, im Gegenteil war eine kleinzellige Infiltration ringsum eines Blutgefäßes im Hinterhornende der unteren Partie des XI. Brustsegments vorhanden; dieselbe wurde von N. als die dem Zoster eigentümliche Abweichung, nicht als tabetisches Substrat, betrachtet. Der Fall ist dem 17. von Head und Campbell beschriebenen Zoster mit tabetischer Rückenmarksaffektion analog. Der pathologisch-anatomische Befund reicht in derartigen Fällen nicht zur Deutung des Zoster aus, soll in weiteren Fällen näher verfolgt werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

10. L. R. Müller und Glaser. Über die Innervation der Gefäße.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 46. p. 325.)

Zusammenfassende Darstellung dessen, was auf Grund der Literatur und eigener, teils mikroskopisch-anatomischer, teils klinischer Beobachtungen als gesicherte Kenntnis über die Innervation der Gefäße gelten kann. Hiernach lassen sich Beweise für das Bestehen eines kortikalen Vasomotorenzentrums nicht beibringen; dagegen scheint vom Zwischenhirn aus, und zwar in der Nähe des zentralen Höhlengraues des III. Ventrikels und des Infundibulums, ein tonischer Einfluß auf die Gefäße ausgeübt zu werden. Das Bestehen des von Ludwig und seinen Schülern in den obersten Teil der Medulla oblongata verlegten Vasomotorenzentrums, das den Tonus aller Gefäße beherrschen soll, ist nicht gesichert. Im Rückenmark bestehen lokale vasomotorische Zentren. Ob die Beeinflussung dieser Zentren vom Zwischenhirn aus durch lange, intraspinale, isolierte Bahnen stattfindet, ist nicht sicher, jedenfalls erhalten die Gefäße einer Körperhälfte durch beide Rückenmarkshälften motorische Innervationen. Für die Einwirkung von Schmerz und Temperaturreizen auf die Vasomotoren ist damit zu rechnen, daß durch den Schmerz Zustandsänderungen in dem Tonus der Substantia gelatinosa entstehen, die ihrerseits eine Einwirkung auf die spinalen Zentren des vegetativen Nervensystems ausüben. Auch auf dem Blutwege können Einflüsse auf die spinalen vasomotorischen Zentren ausgeübt werden.

Die Vasokonstriktoren scheinen das Rückenmark durch die vordere, die Vasodilatatoren durch die hintere Wurzel zu verlassen. Die Vasomotoren treten je nach den Gefäßen, zu denen sie treten, in verschiedener Weise mit den sympathischen Ganglien in Beziehung. An den Gefäßen der Extremitäten lassen sich niemals Ganglienzellen feststellen. Den Gefäßen ist auch eine gewisse Sensibilität zuzuerkennen.

Grund (Halle a. S.).

---

11. M. Karasawa. Über anämische Dermographie im Kindesalter.

(Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Das von Bouchut seinerzeit für Scharlach als charakteristisch beschriebene Hautphänomen: Auftreten eines weißen Streifens, der 1—2 Minuten deutlich sichtbar bleibt, bei ganz leichtem Streichen über die Haut mit der Fingerspitze oder dem Nagel (Raie blanche) wurde von Baeumler bei einfachen fieberhaften Zuständen, z. B. auch bei Typhus abdominalis, gefunden, wodurch seine diagnostische Bedeutung arg erschüttert wurde. Späterhin fand Petrowsky das Symptom auch bei normaler Haut, Blaschko fand es bei 5% der Pat. und nannte

es negativen weißen Dermographismus. Verf. konnte feststellen, daß bei 53 Säuglingen bis zum Alter von 2 Jahren anämische Dermographie überhaupt nicht vorkommt, auch nicht wenn dieselben an Masern oder Scharlach erkranken. Größere, über 2 Jahre alte Kinder zeigten nur 4mal unter 82 Fällen das Phänomen, ohne daß ein bestimmter Zusammenhang mit einer Erkrankung zu konstatieren war; unter 40 Diphtheriekindern war es 4mal nachweisbar. Unter 12 Maserkindern ließ sich die anämische Hautreaktion 10mal auslösen, sogar noch am 15. Krankheitstage (2mal hyperämisches Phänomen). Bei 109 Scharlachkindern war das Phänomen auf der Höhe der Erkrankung fast immer nachweisbar, von der 3. Woche ab nimmt die Häufigkeit sichtlich ab. Bezüglich der Geschwindigkeit des Auftretens ließ sich feststellen, daß das Phänomen in der 1. Woche am raschesten eintritt, in den weiteren Wochen ist eine deutliche Verzögerung des Beginnes nachweisbar. Die Schwere des Scharlachs hat auf den Ausfall der Reaktion keinen Einfluß. Von 12 Fällen, die während ihrer ganzen Scharlacherkrankung keine anämischen Reaktionen ergaben, zeigten 4 gar keine Veränderung an der Stelle des Streichens, während 8 Fälle stets hyperämische Reaktion ergaben. Bei den Fällen mit Nephritis war das Symptom bis in die 5. Woche hinein auslösbar. Der Grund für das Phänomen liegt nach Bouchut in der bei Scharlach erhöhten Kontraktilität der Kapillargefäße, Pinkus erklärt es durch Spasmus der oberflächlichen Arterien am Orte des mechanischen Reizes. Wenzel (Magdeburg).

---

12. **L. Syllaba. Zur Pathologie des N. oculomotorius.** (Casopis lékaruo ceskych 1913. p. 1571.)

Bei einem 26jährigen Manne entstanden während einer epidemisch auftretenden Rhinopharyngitis (Influenza?) unter hohem Fieber heftigste neuralgische Schmerzen im Bereiche der ersten V. Astes rechts, Lähmung des M. levator palpebrae superioris und des M. rectus superior, Ödem des Oberlides, Injektion der Conjunctiva, Protrusion des Bulbus, Schwellung des Periosts des Stirnbeins über dem Supraorbitalrand. Nach Eröffnung eines Empyems der Stirnhöhle trat Heilung ein. Offenbar war der entzündliche Prozeß aus der Stirnhöhle auf die Knochen und Weichteile der Umgebung, i. e. des Orbitaldaches, übergegangen, verursachte eine Schwellung des Periosts über dem oberen Orbitalrand, ein Ödem des Oberlides, ging auf die benachbarten Muskeln und Nerven bzw. deren Scheiden über und ergriff vorwiegend den N. frontalis bzw. supraorbitalis und den oberen Ast des N. oculomotorius. Die Muskelparese ist nach S. weniger durch Dehnung und Zerrung, als vielmehr durch die Neuritis und Perineuritis der Oculomotoriusäste bedingt, worauf die Miterkrankung des V. Astes hindeutet. Die Periostschwellung des Supraorbitalrandes ist differentialdiagnostisch sehr wichtig; dieselbe fehlt beim Herpes zoster frontalis und bei primärer Neuritis des Oculomotorius. G. Mühlstein (Prag).

---

13. **Auerbach. Zur Pathogenese der postdiphtherischen Akkommodationslähmung.** (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 49. p. 94).

Die postdiphtherische Akkommodationslähmung tritt besonders bei Hypermetropen auf. Sie beruht neben einer physiologischen Schwäche des Ciliarmuskels im Kindesalter auf einer durch die Hypermetropie hervorgerufenen Überanstrengung desselben bei der Akkommodation (Edinger's Aufbrauchtheorie).

Grund (Halle a. S.).

---

14. ✦ Hauptmann. Die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion. 23 S. Preis Mk. 1,–. Halle a. S., Marhold, 1913.

Zusammenstellung einer Anzahl besonders neuerer diagnostischer Ergebnisse bei der Anwendung der Lumbalpunktion. Grund (Halle a. S.).

---

15. H. Szecsi. Eine neue Methode zur Untersuchung des Liquor cerebrospinalis. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 52.)

Die Oxydasereaktion, welche nur bei den Leukocyten und deren Vorstufen (Myeloblasten), niemals aber bei den echten Lymphocyten positiv ausfällt, läßt sich auch bei der cytologischen Untersuchung des Liquor cerebrospinalis differentialdiagnostisch verwerten. Nach den Beobachtungen des Verf.s besteht eine Gesetzmäßigkeit im Auftreten und Verschwinden der Oxydasereaktion bei den einzelnen Krankheiten, entsprechend der Natur und Herkunft (histogen oder hämatisch) der im Liquor auftretenden Zellen; sie fällt bei Tabes und Paralyse immer positiv aus und ist negativ bei akut entzündlichen Meningitiden, Lues cerebri, Lueslatenz usw. Die Reaktion, deren sehr einfache Technik kurz beschrieben wird, hat sich in über 100 Fällen als eine zuverlässige differentialdiagnostische Methode erwiesen, besonders zur Unterscheidung von Paralyse und Lues cerebri und dürfte geeignet sein, die bisherigen sog. »vier Reaktionen« günstig zu ergänzen. Mannes (Weimar).

---

16. Mertens. Klinische und serologische Untersuchungen über die diagnostische Bedeutung der Weil-Kafka'schen Hämolysinreaktion im Liquor cerebrospinalis. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 49. p. 169.)

Die Ergebnisse bestätigen im wesentlichen das von Weil und Kafka gefundene. Bei akuten, nicht luetischen Menigitiden treten in 100% der Fälle Normalambozeptoren im Liquor auf, bei Paralysen 79%, bei Paralysen und Taboparalysen zusammen in 81%. Auch bei verschiedenen Fällen von Lues cerebrospinalis und ganz einzelnen von Tabes dorsalis war die Weil-Kafka'sche Reaktion positiv. Grund (Halle a. S.).

---

17. W. E. Soper and S. Granat (New York). The urea contact of the spinal fluid with special reference to its diagnostic and prognostic significance. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

Die Untersuchungen S. und G.'s in 97 Fällen – allein 21 Urämien – bestätigen die Angaben früherer, vorwiegend französischer, Autoren, daß ein Gehalt der Spinalflüssigkeit an mehr als 0,2% Harnstoff auf eine schwere und rasch tödliche Urämie und einer zwischen 0,1–0,2% in den meisten Fällen von Nierenentzündung auf einen schnell letalen Verlauf hinweist, während Werte von 0,05 bis 0,1%, wenn sie auch auf eine starke Harnstoffretention deuten, weder diagnostische noch prognostische Schlüsse mit Sicherheit zulassen.

F. Reiche (Hamburg).

---

18. Vigevani. Meningite cerebro-spinale subacuta. (Morgagni 1913. November u. Dezember.)

V. berichtet über seine Erfahrungen über Meningitis aus dem großen Mailänder Stadt-Krankenhause.

Bemerkenswert erscheinen seine Beobachtungen über die ätiologische Rolle der beiden Infektionsträger: des Diplokokkus Fränkel und des Diplokokkus intracellularis Weichselbaum. In Italien seien viele Epidemien von Zerebrospinalmeningitis bekannt geworden, die durch den Fränkel'schen Diplokokkus bedingt waren. In anderen Epidemien fand sich bei dem gleichen Individuum zur gleichen oder zu verschiedener Zeit der Fränkel'sche und der Weichselbaum-sche Diplokokkus. In Mailand und Turin überwiegen die durch den Diplokokkus Fränkel bedingten epidemischen Formen, und nur selten findet sich der Weichselbaum'sche Diplokokkus, während fremde Autoren, besonders die Österreicher, Deutschen und Engländer fast ausschließlich den letzteren intrazellulären Diplokokkus als Infektionsträger der epidemischen Form beobachteten. V. geht so weit, eine Identität beider Formen als höchstwahrscheinlich anzunehmen, namentlich auch auf Grund seiner klinischen Beobachtungen: die sie unterscheidenden Merkmale würden dann durch klimatische Eigentümlichkeiten und Veränderungen je nach den menschlichen Trägern und Verbreitern erklärt werden müssen. So viel sei sicher, daß alle differentialdiagnostischen und prognostischen Schlüsse in bezug auf Schwere oder Gutartigkeit, soweit sie sich durch die eine oder andere Diplokokkenart begründen, wertlos und unsicher sind.

Daraus folge ferner, daß alle prophylaktischen Maßregeln gegen epidemische Zerebrospinalmeningitis, die darauf ausgehen, das Kontagium zu vernichten, nicht nur wie bisher sich auf den intrazellulären Weichselbaum'schen Diplokokkus, sondern auch auf den Fränkel'schen erstrecken müssen.

Hager (Magdeburg).

---

19. Wilhelm Spät (Kladno). Der Zellbefund bei Meningitis. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 650.)

Fall 1. 4jähriges Kind, seit 5 Wochen bestehende Meningitis; im ziemlich klaren Liquor Meningokokken und reichliche Lymphocyten, nur äußerst spärliche Polynukleäre, Ausgang in Heilung.

Fall 2. 8jähriges Kind, seit einem Monat krank, mit typischer Meningitis; im klaren, leicht gelblichen Liquor Pneumokokken und fast ausschließlich mononukleäre Lymphocyten. Nach 9 Tagen Exitus, an den Meningen eitrige Auflagerungen. S. meint, daß es nach diesen Fällen nicht angeht, aus dem Zellbefunde der Zerebrospinalflüssigkeit eine ätiologische Diagnose der Meningitis zu stellen, sondern der Charakter der vorgefundenen Zellen bloß auf den akuten oder chronischen Verlauf hindeutet. Friedel Pick (Prag).

---

20. Otto Sittig (Prag). Ein Fall von Meningitis ohne makroskopischen Befund. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 333.)

Bei dem 52jährigen Manne mit Nackenstarre, deutlichem Kernig, Hyperästhesie, Nephritis fanden sich im anfangs getrübten, später klaren Liquor cerebrospinalis zahlreiche polynukleäre Leukocyten. Die Sektion ergab statt der erwarteten akuten Meningitis nur chronische Veränderungen, wie man sie bei Alkoholismus so oft sieht. Dagegen deckte das Mikroskop Leukocytenansammlungen akut-entzündlicher Art um Meningealgefäße auf, die als erstes Stadium einer frischen eitrigen Meningitis zu deuten sind. Friedel Pick (Prag).

---

21. G. Humbert et W. Alexieff (Genf). Contribution à l'étude de la méningite cancereuse. (Revue de méd. 1913. Dezember.)

Eine Beobachtung von sekundärer karzinomatöser Meningitis bei Drüsen-, Lungen- und Hirnmetastasen nach operiertem Brustkrebs gibt den Anlaß, 23 einschlägige Fälle aus der Literatur eingehend zu referieren.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. P. Aaser. Über Meningokokkenserum. (Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung 1914. Bd. III. Hft. 2.)

Während einer Epidemie in Christiania hat Verf. Pat. mit Meningokokkenserum behandelt, welches er selbst hergestellt hatte.

Was die Resultate der Behandlung betrifft, so ist Verf. mit Henningson darin einig, daß das Meningokokkenserum eine außerordentliche Wirkung bei Zerebrospinalmeningitis hat, und daß es der therapeutischen Wirkung des Diphtherieserums nahegestellt werden kann. Es kommt aber darauf an, daß man ein gutes Serum hat.

Hat man Gelegenheit dazu, so wäre es allerdings wünschenswert, das Serum einer Kontrollprobe zu unterwerfen, entweder durch Komplementbindung oder durch Opsoninversuche mit den Meningokokkenstämmen von den angegriffenen Personen. In Mangel dieser Proben kann man auch eine Agglutinationsprobe machen. Denn fällt dieselbe negativ aus, ist es wahrscheinlich, daß das Serum ohne Heilwirkung sein wird.

Verf. hat immer Meningokokkenserum intraspinal und in großen Dosen angewendet, für Kinder 15—25 ccm, für Erwachsene 25—60 ccm. Die Einspritzung erfolgte jeden oder jeden zweiten Tag, bis definitive Besserung eintrat. Nachdem die Symptome verschwunden sind, soll man sicherheitshalber noch eine Lumbalpunktion machen, und wenn die Spinalflüssigkeit immerhin lebende Meningokokken enthält, ist eine weitere Behandlung mit Meningokokkenserum indiziert.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

23. Oscar Rosenberg. Die Pachymeningitis haemorrhagica interna im Kindesalter. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Der Verf. weist darauf hin, daß die Pachymeningitis interna im Kindesalter viel häufiger ist, als im allgemeinen angenommen wird. Er unterscheidet eine latent beginnende Form, eine mit akuten Nervensymptomen einsetzende Form und eine foudroyante Form. Diagnostisch wichtig sind Schädelveränderungen im Sinne einer Vergrößerung des Schädelumfanges, Veränderungen im Augenhintergrund in Form von Blutungen und Veränderungen im Sehnerven. Das Haupthilfsmittel der Diagnose ist die Punktion der großen Fontanelle. Die dabei gewonnene Flüssigkeit wird stets unter starkem Druck entleert, ist meist hämorrhagisch; nach Absetzen der roten Blutkörperchen ist die überstehende Flüssigkeit zitronen- bis ockergelb gefärbt. Charakteristischerweise tritt in dem durch Punktion entleerten Erguß niemals eine Blutgerinnung ein. Charakteristisch ist auch der hohe Eiweißgehalt des Punktates (4—20%). Im Gegensatz hierzu zeigt der Liquor cerebrospinalis, der durch die Lumbalpunktion gewonnen wird, fast stets normale Verhältnisse; nur der Druck ist meist erhöht.

Lohrisch (Chemnitz).

---

24. Dobrochotow. Ein Fall von hereditärer Familienerkrankung vom Übergangstypus zwischen spastischer Spinalparalyse und Friedreich'scher Krankheit. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Nr. 49. p. 1.)

In zwei Generationen der Nachkommen eines Mannes von zwei Frauen traten elf Erkrankungsfälle auf, die sich gleichmäßig auf beide Geschlechter verteilten. Es bildete sich bei den Befallenen, vom 8.—12. Lebensjahre beginnend, binnen etwa 5—7 Jahren ein Krankheitsbild aus, bei dem spastische Parese der unteren Extremitäten ohne Sensilibitätsstörungen mit Nystagmus, skandierender Sprache, aphonischer Stimme und Schluckstörungen verbunden war. Die Erkrankung wird als eine Übergangsform zwischen den im Titel genannten Krankheiten aufgefaßt. Grund (Halle a. S.).

---

25. C. A. Sprawson. A family with cerebellar ataxia. (British medical journal 1914. 3. I.)

Stammbaum einer Familie mit zerebellarer Ataxie, wobei der Vater und vier von zwölf Kindern von der Krankheit betroffen sind. Zwei Fälle sind klinisch untersucht und hier Symptome entsprechend den bei experimenteller Kleinhirnläsion beobachteten Symptomen gefunden. Im Vordergrund steht Schwindelgefühl, statische Ataxie, Intentionstremor; dazu kommt in beiden Fällen vermehrter Harndrang und in einem erhebliche Polyurie. Kniereflexe erhöht, keine Spasmen, kein Nystagmus.

Die Krankheit tritt beim Vater nach dem 50. Lebensjahr auf und bei den Kindern je später sie geboren wurden, in um so früherem Lebensalter. Auf die Weise kommt es schließlich zum Aussterben der Familie bzw. zum Ausscheiden der kranken Mitglieder. Auel (Halle a. S.).

---

26. Benedict. Heredodegeneration und postdiphtherische Lähmung. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 46. p. 492.)

Bei einem jungen Menschen mit einem großen Naevus des rechten Arms, in dessen Familie sich ebenfalls eine hereditäre Minderwertigkeit der rechten Seite nachweisen läßt, lokalisiert sich eine postdiphtherische Lähmung auf diesen rechten Arm. Es wird als Ursache eine Minderwertigkeit auch der rechtseitigen peripheren Neuronen und eine daher stammende leichtere Vulnerabilität derselben durch das Diphtheriegift angenommen. Grund (Halle a. S.).

---

27. Tetzner. Myotonia atrophica nach Trauma. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 46. p. 436.)

Vier Fälle. Bei zwei derselben war die Krankheit schon vor dem Trauma vorhanden. Bei zwei weiteren traten dagegen die ersten Symptome kurze Zeit (6 Wochen bzw. 4 Monate) nach einem Trauma auf, so daß dieses als auslösendes Moment angesehen werden mußte. Grund (Halle a. S.).

---

28. Batten and Holmes. Progressive spinal muscular atrophy of infants (Werdnig-Hoffmann type). (Brain 1912. XXXV. 38.)

Bei der spinalen Muskelatrophie der Kinder haben Verff. die Vorderhörner der Medulla und die Muskeln untersucht.

In den Vorderhörnern fand sich ein Ausfall von Vorderhornzellen, in den Muskeln einfache Atrophie mit mäßiger Vermehrung von Bindegewebe und Kernen,

ferner Fettanhäufungen. Zum Schluß kommen Verff. zum Resultat, daß danach die Muskelerkrankung nicht mit Sicherheit als Folge der Vorderhornerkrankung angesehen werden kann, doch wäre die spinale Erkrankung wahrscheinlich die primäre. R. Jaeger (Halle a. S.).

29. Parsous and Stanley. Progressive spinal muscular atrophy of young children (Werdnig-Hoffmann type). (Brain XXXV. 50. 1912.)

Verff. kommen in ihren histologischen Untersuchungen zu demselben Resultat wie Batten and Holmes im vorstehenden Artikel. Sie bringen ebenfalls mehrere mikroskopische Bilder. R. Jaeger (Halle a. S.).

30. Huber. Über die Rückenmarksveränderungen bei spinaler progressiver Muskelatrophie. (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 14.)

Die Untersuchung des Rückenmarkes ergab in einem Falle von reiner spinaler progressiver Muskelatrophie ohne alle spastischen Erscheinungen außer der Pigmentdegeneration der motorischen Vorderhornzellen eine diffuse, wenn auch geringfügige Faserdegeneration in den Vorderseitensträngen.

H. glaubt auf Grund dieses Befundes für eine Zusammengehörigkeit der spinalen Muskelatrophie mit der amyotrophischen Lateralsklerose eintreten zu sollen, da auch bei dieser letzteren eine streng systematische Faserdegeneration nicht immer notwendig ist und manchmal Veränderungen im Vorderseitenstranggebiet vorkommen. Verf. nimmt mit Leyden-Goldscheider an, daß die amyotrophische Lateralsklerose eine mehr akute und intensivere Form der spinalen Atrophie darstellt. Mannes (Weimar).

31. W. Beyermann. Einige Fälle der Heine-Medin'schen Krankheit. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 290—303.)

Die Schwierigkeiten der Diagnostik bei Erwachsenen und die Gefahren der Infektion für gesunde Personen veranlaßte B. zur Publikation einiger einschlägigen Fälle. In den zwei ersteren ist nach der Wickmann'schen Einteilung die spinale poliomyelotische Form vorherrschend; zwei weitere Fälle verliefen durch ihren progressiven Verlauf unter dem Bilde der Landry'schen Paralyse, ohne daß klassische aufsteigende oder absteigende Erscheinungen vorlagen; der fünfte Pat., ein 5jähriges Kind, bot die Zeichen der meningitischen Form dar, so daß anfänglich eine Meningitis cerebrospinalis vermutet wurde; die im weiteren Verlauf auftretenden Lähmungen, sowie das Ergebnis der Lumbalpunktion sprachen zugunsten ersterer Auffassung; die durch den Vater dieses Kindes überstandene abortive Form offenbarte sich als phlegmonöse Angina mit diffusen Schmerzen im Rücken und in den Extremitäten und durch eine anästhetische Stelle unterhalb des linken Knies. Störungen der peripherischen Nerven fehlten in diesen Fällen vollständig. 10 Jahre hintereinander war auf der Winkler'schen neurologischen Klinik zu Amsterdam kein einziger Fall dieser Infektionskrankheit beobachtet worden. Bemerkenswert sind die geringen anatomischen Abweichungen im dritten Fall — dem einzigen letal verlaufenden — im Gegensatz zur erheblichen klinischen Affektion der peripherischen motorischen Neuronen. Die Ätiologie der Fälle I, III und IV blieb unaufgeklärt; II stammte aus einem seit Jahren von der Seuche heimgesuchten Dorf, und im fünften Fall ist die Übertragung vom Vater auf das Kind wahrscheinlich (Inkubation beim Kinde ad

maximum 3 Wochen). Im Falle IV wurde wegen des progressiven Verlaufs nach Entnahme von 15 ccm der Lumbalflüssigkeit 12 ccm des dem in Rekonvaleszenz begriffenen Pat. I entnommenen Blutserums intrarachideal eingespritzt; die Progression der Krankheitssymptome hat nach dieser Injektion nachgelassen, obgleich bis heute noch keine Heilung erfolgt ist. Leider stand nur eine Serumportion zur Verfügung. Zeehuisen (Amsterdam).

---

32. P. B. Roth (London). Report and remarks on a small epidemic of poliomyelitis. (Lancet 1913. November 15.)

33. G. Jubb. Un outbreak of acute anterior poliomyelitis at West Kirby. (Ibid.)

R. beschreibt sechs über fünf Dörfer verstreute, binnen 40 Tagen aufgetretene Fälle von Poliomyelitis acuta bei Kindern zwischen $^3/_4$ und $8^1/_2$ Jahren, die sämtlich in der Nähe von Ställen wohnten. Die von Rosenau als Überträger der Krankheit angeschuldigte Stallfliege, Stomoxys calcitrans, kommt in jener Gegend zahlreich vor.

J. beobachtete in West Kirby einen Fall von akuter Poliomyelitis anterior im Juli 1912 und sieben weitere binnen 8 Wochen im Sommer 1913; die Pat. zählten zwischen 1 und 6 Jahren, der meningeale Typus überwog. Übertragungen sind denkbar; vielleicht spielten hier eher Läuse als Fliegen die Rolle der Zwischenträger. F. Reiche (Hamburg).

---

34. R. Francis Fraser. A study of the cerebrospinal fluid in acute poliomyelitis. (Journal of exp. medicine 1913. 18. p. 242.)

Bei akuter epidemischer Poliomyelitis ist die Spinalflüssigkeit in der Regel klar, farblos und steht nicht unter erhöhtem Druck. Dennoch findet man meist schon in den ersten Tagen einen erhöhten Gehalt an monomukleären Zellen und positive Globulinreaktion, welche nicht selten bis zur 4. Woche andauert. Stets wurde ferner Fehling'sche Flüssigkeit reduziert. Für die Diagnose abortiver Fälle ist der Befund von Wert, nicht aber für die Prognose.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

35. Simon Flexner and Hideyo Noguchi. Experiments on the cultivation of the microorganism causing epidemic poliomyelitis. (Journ. of exp. med. 1913. 18. p. 462.)

Die Züchtung des Virus der epidemischen Poliomyelitis ist gelungen. Als Kulturflüssigkeit nehmen die Forscher menschliche Ascitesflüssigkeit, denen sie ein Stückchen frischen sterilen Gewebes hinzusetzten. Die Flüssigkeit muß mit einer dicken Schicht von flüssigem Paraffin überschüttet werden, um O_2-Zutritt auszuschließen. Das Impfmaterial bildet steril entnommenes Hirn- oder Rückenmarkgewebe. Auch Emulsionen lassen sich verwenden, aber nicht so gut. Wenn frisches Material nicht zur Verfügung steht, gelingt die Züchtung manchmal auch aus Organen, die unter Glyzerin aufbewahrt wurden. Es entwickeln sich langsam kleinste Kokken, welche bei Affen das typische Krankheitsbild erzeugen.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

36. Monrad. Bidrag til Poliomyelitens Klinik og Behandling i det akute stadium. (Ugeskr. f. laegev. 1914. 2.)

Verf. gibt eine ausführliche Schilderung der Klinik der kompletten und der abortiven Fälle von akuter Poliomyelitis. Hinsichtlich der Therapie im akuten

Stadium sind die Erfahrungen des bekannten Pädiaters bemerkenswert. Er warnt vor jeder Polypragmasie. Das Wichtigste erscheint ihm absolute Ruhe mit leichter, vorwiegend flüssiger Kost (keine Bäder, Elektrizität usw.). Medikamente wie Aspirin usw. werden nur symptomatisch und möglichst wenig angewendet. F. Jessen (Davos).

---

37. Hermann Eichhorst. Multiple Sklerose und spastische Spinalparalyse. (Med. Kinik 1913. Nr. 40.)

Bei einer Frau, welche im Jahre 1896 in ihrem 36. Lebensjahre die ersten Anzeichen ihres Leidens nach einer schweren Entbindung bemerkte und seit 1899 bettlägerig krank wurde, wurde auf Grund des klinischen Befundes die Diagnose auf primäre spastische Spinalparalyse gestellt, namentlich fehlten alle typischen Erscheinungen einer multiplen Gehirn- und Rückenmarksklerose, obwohl besonders darauf untersucht worden war. Die Frau kam vor einigen Jahren zum Tode. Bei der Sektion fand sich nun, daß die Diagnose einer primär spastischen Spinalparalyse falsch war und daß es sich um eine multiple Gehirn-Rückenmarksklerose handelte. Sowohl Rückenmark als auch Gehirn fanden sich von zahlreichen großen und kleineren grauen Flecken durchsetzt, die eine erhöhte Festigkeit gegenüber dem benachbarten gesunden Gewebe darboten. Mikroskopisch fanden sich nach Erhärtung in Formol-Müller'sche Lösung innerhalb des Lenden- und Brustrückenmarks die Pyramidenseitenstränge von sklerotischen Flecken frei, dagegen zeigte sich das Halsrückenmark im Bereiche der Pyramidenseitenstränge in ausgedehnter Weise sklerosiert. Bis zu einem gewissen Grade ist also eine Erklärung dafür gefunden, wie bei der Kranken das Symptom einer spastischen Spinalparalyse zustande kommen konnte. Der 26jährige Sohn der Verstorbenen trat nun in diesem Jahre unter ganz ähnlichen Erscheinungen wie bei seiner Mutter in Behandlung. Er gab an, sein Leiden seit 1912 nach einer anstrengenden Fußtour zu bemerken. Auch bei ihm ist auf Grund des Symptomenkomplexes und bei dem Fehlen irgendwelcher auf multiple Sklerose hindeutender Erscheinungen die Diagnose auf primär spastische Spinalparalyse gestellt worden. Mit Rücksicht auf den Befund bei der Mutter wird wohl diese Diagnose zu revidieren sein und bei dem Kranken ebenfalls eine multiple Sklerose angenommen werden müssen. Die Erfahrung an diesen beiden Kranken lehrt also aufs neue, wie große Vorsicht bei der Diagnose einer primär spastischen Spinalparalyse zu beobachten ist. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

38. William Sharpe and Benjamin S. Farrel (New York). A new operative treatment for spastic paralysis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. November 29.)

Die von S. und F. angegebene neue Methode zur Behandlung der angeborenen spastischen Paralyse besteht in Verringerung des intrakraniellen Druckes durch temporale Eröffnung der Schädelhöhle. Bisher haben sie zwölf Kinder in dieser Weise behandelt, und zwar wie sich aus der kurzen vorläufigen Mitteilung ergibt, mit sehr befriedigendem Erfolg; es wird namentlich hervorgehoben, daß auch die Intelligenz der Kinder sich durch dei Operation besserte, wodurch die Nachbehandlung der Kontrakturen und Lähmungen erleichtert wurde.

An der eröffneten Stelle der Schädelhöhle fand sich in der Regel eine Cyste als Rest eines bei der Geburt entstandenen Blutergusses.

Classen (Grube i. H.).

---

39. R. v. Jaksch (Prag). Über einen Fall von Syringomyelie mit Symptomen der Verknöcherung oder Verkalkung der Skelettmuskulatur. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 647.)

Demonstration eines 42jährigen Mannes, der neben Lähmung im linken Ulnarisgebiet, Sensibilitäts- und trophischen Störungen im Triceps und Biceps, besonders linkerseits harte Massen zeigt, die, wie auch das Röntgenbild ergibt, nicht den Knochen oder dem Periost entstammen, sondern der Muskulatur angehören. Der Mann führt sein Leiden auf einen Unfall zurück, doch scheinen Zeichen der Syringomyelie schon vorher bestanden zu haben. Auch die Masseteren sind derb und verdickt, so daß der Mund nicht recht geöffnet werden kann. Ob es sich um Knochengewebe oder nur um Kalkinfiltrationen handelt, läßt J. dahingestellt. (Nach einer Angabe Steinert's, der seinerzeit den Fall beschrieb, scheint es sich um Knochenbildung zu handeln. Ref.)

Friedel Pick (Prag).

---

40. Raven. Weitere Beiträge zur Kenntnis des Kompressionssyndroms im Liquor cerebrospinalis. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 49. p. 36.)

Mitteilung von sieben einschlägigen Fällen. Aus ihnen im Verein mit den in der Literatur vorhandenen Beobachtungen wird der Schluß gezogen, daß isolierte Phase I oder Xanthochromie mit Eiweißvermehrung bei Ausschluß anderer Krankheitsursachen nur die Deutung auf eine Kompression des Rückenmarks zulassen. Die Art, Ursache und Lokalisation der Kompression kann hieraus nicht erschlossen werden.

Grund (Halle a. S.).

---

41. J. Beine. Rückenmarkskompression durch Fremdkörper. (Journ. de radiologie 1913. Juli.)

Kasuistische Mitteilung: 1 Jahr nach einem Trauma der Lumbalgegend traten Erscheinungen spastischer Spinalparalyse zunehmenden Charakters auf. Erst das Auftreten einer leichten Kyphose gab die Veranlassung zu einer genauen radiographischen Aufnahme. Diese erbrachte den Nachweis, daß ein metallischer Fremdkörper mit Einkeilung zwischen 8. und 9. Brustwirbel vorhanden war. Ein spät erfolgender chirurgischer Eingriff förderte ein Stück einer Feile zutage, die in den Rückenmarkskanal eingedrungen war, die Dura durchbohrt und eine chronische Meningitis ausgelöst hatte. Nach dem chirurgischen Eingriff trat völlige Wiederherstellung ein.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

42. Jacobaeus. Metastasierendes Schilddrüsenadenom unter dem Bilde einer Wirbelgeschwulst mit Kompressionsmyelitis nebst einer Methode zur Probeexzision von Knochenmark aus tiefliegenden Knochen. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 49. S. 74.)

Kompressionsmyelitis wahrscheinlich auf Grund einer 13 Jahre nach Exstirpation des Primärtumors aufgetretenen Strumametastase. Ein Processus transversus, der verändert erschien, wurde zwecks Sicherung der Diagnose durch einen vorher fixierten Trokart hindurch mittels desselben Instrumentariums wie man es für die Hirnpunktion benutzt, angebohrt und dann mit einem schmalen Löffelchen das Knochenmark ausgekratzt. Operation, Nachbehandlung mit Radium hatten keinen Dauererfolg.

Grund (Halle a. S.).

---

43. V. Poledne. Taucherkrankheiten. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 52. p. 1635.)

Mitteilung von sieben Fällen. 1) Arbeitete 10 Minuten in 34 m Tiefe: Cyanose des Gesichtes, Blutungen unter die Conjunctivae, unter die Haut und die Schleimhäute; Aphasie, Schwäche in den Beinen; fällt nach links, Schwindel. Genesung. — 2) Arbeitete in 23 m Tiefe. War nach Emporziehen scheinbar erholt. Nach Abnahme des Helms Magenschmerzen, Ohrensausen, Schwindel, Schwäche in den Beinen, Brechreiz. Heilung. — 3) Arbeitete 10 Minuten in 44 m Tiefe. $^{1}/_{4}$ Stunde nach dem Emporziehen Schmerzen im Bauch, Schwäche in den Beinen, später auch in den Händen; Ameisenlaufen im ganzen Körper, Hypalgesie und Unempfindlichkeit gegen Temperatur. Wegen Syringomyelie invalid. — 4) Kam mit Schmerzen in den Füßen ins Spital. Die Untersuchung ergab Syringomyelie. — 5) Arbeitete wiederholt in 40 m Tiefe; wurde bewußtlos emporgezogen. Nach Erlangung des Bewußtseins waren die unteren Extremitäten gelähmt; rasches Ansteigen der Temperatur auf 40°; Exitus unter den Symptomen einer allgemeinen Lähmung und des Lungenödems. — 6) Nach Emporziehen aus 24 m Tiefe konnte er nicht sprechen; daneben Amnesie und Hemianopie. Die Symptome verschwanden, nachdem der Kranke 1 Stunde in 15 m Tiefe geweilt hatte. — 7) Arbeitete $^{1}/_{2}$ Stunde in 35 m Tiefe, stieg rasch empor; nach wenigen Minuten stürzte er tot hin. In den Gefäßen massenhaft Gasblasen.

G. Mühlstein (Prag).

---

44. Lube. Veränderungen des Zentralnervensystems bei perniziöser Anämie. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 46. p. 299.)

Mitteilung von vier einschlägigen Fällen, von denen aber die beiden nur klinisch beobachteten keineswegs als gesichert gelten können.

Grund (Halle a. S.).

---

45. Maly. Klinische Beiträge zur Kenntnis der elektrischen Unfälle. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 46. p. 366.)

Mitteilung dreier Fälle. Der erste führte zu einer pseudospastischen Parese mit Tremor (Fürstner-Nonne). Die Störungen könnten zwar als rein funktionell erklärt werden, möglich ist aber, daß auch anatomische Veränderungen der Pyramidenbahnen mitspielten. Im zweiten Falle gab das Trauma Veranlassung zur Progredienz bereits bestehender sklerotischer Herde, im dritten endlich bildete sich eine Hysteroneurasthenie aus. Grund (Halle a. S.).

---

46. ✦ Nonne. Diagnose und Therapie der syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Marhold, Halle, 1913. 47 S. Preis Mk. 1,—.

Sehr übersichtliche und klare Darstellung der aus der Untersuchung des Liquors und Blutes zu gewinnenden diagnostischen Schlüsse und der spezifischen Therapie der genannten Krankheiten. Die allgemein-klinische Diagnose und Therapie ist nicht behandelt. Die Schrift des um dieses Thema selbst so verdienten Autors ist besonders auch in praktischer Hinsicht sehr instruktiv.

Grund (Halle a. S.).

---

47. Nonne. Der heutige Standpunkt der Lues-Paralysefrage. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 49. p. 384.)

Ausführliches Referat, erstattet auf der Wiener Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, zur kurzen Wiedergabe ungeeignet.

Grund (Halle a. S.).

---

48. Friedrich Moerchen. Zur Frage der Lues nervosa. (Med. Klinik 1913. Nr. 43.)

Bei einem 50jährigen Paralytiker ließ sich feststellen, daß er zugleich mit mehreren Kommilitonen sich in der Studentenzeit bei ein und demselben Mädchen syphilitisch infiziert hatte und daß auch die anderen an ähnlichen »nervösen Erscheinungen« wie Pat. erkrankt waren. In einem zweiten Falle konnte der Bruder eines an Paralyse erkrankten Offiziers folgende Angaben machen: Pat. habe sich seinerzeit in einer kleinen Garnison gleichzeitig mit einer ganzen Anzahl jüngerer Kameraden bei einer bestimmten Puella mit Lues infiziert. Es seien mindestens zehn gewesen. Bei allen sei seiner Erinnerung nach die Lues an sich wohl gar nicht stark aufgetreten. Aber das Tragische sei, daß alle diese sonst so gesunden kräftigen Leute inzwischen an Paralyse erkrankt seien, und zwar sei sein Bruder seines Wissens der einzige noch Überlebende. Die anderen seien schon alle zugrunde gegangen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

49. P. Ravant. Comment dépister la syphilis nerveuse? (Ann. de méd. 1914. Januar.)

Den klinischen Symptomen der zentralen Lues geht ein mit den ersten Gefäß- und Parenchymveränderungen beginnendes latentes präklinisches, aber durch die chemische, cytologische und biologische Untersuchung der Spinalflüssigkeit erkennbares Stadium voraus, in dem die Behandlung noch Aussicht auf Erfolg verspricht. R. empfiehlt dazu intradurale Injektionen hypertonischer wäßriger Neosalvarsanlösungen, deren Technik, Dosierung und frühe wie spätere Reaktionen und deren besonders wegen ihres raschen Eintritts ermutigenden Erfolge er unter Mitteilung von sieben Beobachtungen beschreibt.

F. Reiche (Hamburg).

---

50. W. M. Arthur Ellis and Homer F. Swift. The cerebrospinal fluid in syphilis. (Journal of exp. medicine 1913. 18. p. 162.)

In einer sehr sorgfältigen Studie stellen die Verff. die Ergebnisse zahlreicher eigener Untersuchungen der mittels Spinalpunktion gewonnenen Flüssigkeit bei den verschiedensten luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems zusammen. An Stelle der Nonne-Apelt'schen Reaktion empfehlen sie die Noguchische Reaktion mit Buttersäure, welche sich als viel empfindlicher erwiesen hat. Zu 0,2 ccm der Spinalflüssigkeit werden 0,5 ccm einer Lösung von 10 Buttersäure in 100 0,85%ige Kochsalzlösung gesetzt; sodann über einer Flamme erhitzt, 0,1 ccm einer 4%igen Natronlauge hinzugefügt und noch einmal erhitzt. Bei Anwesenheit von Globulin bildet sich eine Trübung bzw. ein Niederschlag. Hinsichtlich der Wassermann'schen Reaktion halten sie die Verwendung von 0,5 ccm Spinalflüssigkeit für notwendig. Jeder Pat. mit vermehrtem Zellgehalt der Lumbalflüssigkeit, mit Buttersäurereaktion oder positiver Wassermannscher Reaktion derselben hat Lues, auch wenn die Wassermannprobe im Blute negativ ausfällt. Für die Prognose und ganz besonders für die Therapie sollte

diese Untersuchung häufig wiederholt werden, denn niemand kann als von Syphilis geheilt betrachtet werden, bei dem nicht die Spinalflüssigkeit gänzlich einwandfrei ist. A. Schmidt (Halle a. S.).

---

51. A. Austregesilo (Rio de Janeiro). Frühdiagnose der Tabes und der Tabes oligosymptomatica. (Deutsche med. Wochenschr. 1913. Nr. 49.)

Faktoren der Rasse und des Klimas haben keinen Einfluß auf die Verbreitung der Tabes; Verf. fand sie in Brasilien bei Weißen und Farbigen ebenso häufig wie an anderen volkreichen Zentren der Welt. Als Tabes oligosymptomatica sind die nicht seltenen Fälle zu bezeichnen, welche während ihres ganzen Verlaufes nur wenige Symptome zeigen, während die Tabes incipiens nur zunächst symptomarm zu sein braucht, sich aber später zum vollausgebildeten klassischen Bild entwickeln kann. Eine Tabes monosymptomatica in dem Sinne, daß man aus einem einzelnen Tabessymptom die Diagnose stellen könnte, existiert nicht; das Vorhandensein eines einzelnen solchen Symptoms kann höchstens den Verdacht der Tabes incipiens erwecken, während zur Diagnose derselben mindestens zwei der wichtigeren Tabessymptome gehören. Die Frühdiagnose ist notwendig wegen der Wichtigkeit einer baldigen kombinierten Salvarsan-Hg-Behandlung, durch welche Besserungen erzielt und Verschlimmerungen verhindert werden können. In der physikalischen Therapie (auch Übungsbehandlung) erblickt Verf. eine wesentliche Unterstützung der spezifischen. Ihrem Wesen nach bezeichnet er die Tabes als eine quaternäre syphilitische Affektion, die als elektive Fasererkrankung der Hinterstränge in die Erscheinung tritt.

Mannes (Weimar).

---

52. J. Vavrouch. Runzelung der Stirn bei Tabes. (Casopis lékaruo ceskych 1914. p. 35.)

Der Autor teilt aus der Klinik Thomayer zwei Fälle von Tabes mit, bei denen die Stirnhaut in deutliche Runzeln gelegt war. Bei beiden Kranken war der M. levator palpebrae beiderseits gelähmt, und die Kranken korrigierten die Ptose durch Kontraktion des M. frontalis, der in das Oberlid, speziell in den M. orbicularis oculi mehrere Muskelbündel entsendet, die sich mit der Lidmuskulatur durchflechten. Wenn bei geschlossenen Lidern die Runzeln geglättet und die Augenbrauen in normaler Lage in der Höhe des Arcus superciliaris fixiert wurden, konnten die Kranken die Oberlider entweder gar nicht oder nur teilweise heben. — Diese Erscheinung ist ein neuer Beleg für Thomayer's Lehre von der Muskelsubstitution: wenn durch die Lähmung eines Muskels eine Störung in der Koordination der Bewegungen eintritt, bemühen sich andere Muskeln, diesen Verlust zu ersetzen. G. Mühlstein (Prag).

---

53. C. Frugoni. Contributo allo studio delle „crisi emaremetiche essenziali“ e dell' osteoartropatia vertebrale nella tabe. (Rivista crit. di clin. med. 1914. Nr. 1—3.)

Zwei Männer von 37 und 50 Jahren mit ausgesprochener Tabes boten osteoarthropathische Veränderungen an der Wirbelsäule mit starker Kyphoskoliose, die das Stehen und Gehen fast unmöglich machten.

Bei dem einen waren die drei letzten Lumbal- und die zwei ersten Sakralwirbel ergriffen. Leichte Herabsetzung der Sensibilität im Bereiche der Kyphose,

oberhalb dieser eine 10 cm breite hyperästhetische Zone. Cystitische Erscheinungen. Die Lumbalpunktion ergab bei der ersten klinischen Beobachtung normale Zerebrospinalflüssigkeit, gelang aber $1^1/_2$ Jahre später, als äußerlich noch keine Wirbelveränderung wahrgenommen wurde, nicht mehr; damals bestand nur ein anhaltender, dumpfer Sakral- und Coccygealschmerz. Außerdem sind die Metakarpophalangealgelenke der rechten Hand, ebenso die Knie (besonders das rechte) leicht arthropathisch verdickt. Die Radiographie zeigt in den Wirbelkörpern rarefiziertes Knochengewebe, in den Querfortsätzen Knochenwucherungen.

Beim zweiten sind der X. Dorsal- bis V. Lumbalwirbel befallen; in diesem Bereiche herabgesetzte Sensibilität. Sehr hochgradige Kyphose. Bohrende, reißende Schmerzen. Die Knochen sind hochgradig verändert, ein Wirbel keilförmig zusammengedrückt; ausgesprochene Ossifikationsprozesse in den Sehnen der Oberschenkelmuskeln, besonders in der Quadricepssehne und im Lig. patellae. Patellar- und Achillessehnenreflexe erloschen; kein Babinski; häufiger Urindrang. Vor 7 Jahren hatte Pat. (Fuhrmann) beim Abladen eines Karrens eine Kontusion der Lumbalgegend erlitten und 1 Jahr später eine leichte Verbiegung der Wirbelsäule beobachtet. Gleichzeitige Arthropathie des linken Knies (mit Valgusstellung) und andeutungsweise am I. Metacarpus beiderseits.

Der erste Kranke litt außerdem an gastrischen Krisen mit Bluterbrechen (freie HCl vorhanden, Gesamtazidität 28%; Blut auch im Stuhl), das außerhalb der Krisen nie auftrat und als essentielles gedeutet werden muß (»crises noires« von Charcot).

Beide Fälle waren nicht luetisch, gaben auch negativen Wassermann.

F. sieht (entgegen Barré) die Arthropathien nicht als »nur syphilitische«, sondern als spezifisch tabische Veränderungen an. In den engen Beziehungen zwischen Tabes-Lues-Arthropathie »bietet die Tabes, wenn nicht vielleicht den absolut notwendigen, so doch einen besonders fruchtbaren Boden, damit die Lues oder besser die Gefäßläsionen direkt oder indirekt Arthropathie erzeugen.«

Photographische Aufnahmen der Kranken und Radiographien sind beigegeben, sowie ausführliche Angabe der Literatur über Wirbelarthropathien und Krisen mit Bluterbrechen. Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighese).

---

54. K. Oczesàlski. Ein Fall von Kotbrechen bei gastrischen Krisen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Der in der Überschrift charakterisierte Fall wurde jahrelang beobachtet. Jede andere organische Darmerkrankung konnte ausgeschlossen werden. Der Verf. ist der Ansicht, daß es sich um äußerst starke antiperistaltische Darmkontraktionen im Verlaufe der Krisen handelt. Lohrisch (Chemnitz).

---

55. W. Sternberg. Neue Gesichtspunkte für die Ätiologie und Therapie des Erbrechens in der Gravidität, bei Tabes und in der Seekrankheit. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 4. p. 447—455.)

Exkurs in die moderne Sinnesphysiologie und Pathologie; Beziehung des Ekels zur Übelkeit, zum Erbrechen, zum Appetit. Würdigung der durch den Geruchs-, Gesichtssinn usw. ausgelösten, zum Erbrechen führenden Zustände. Es wird Anästhesierung der Nase, des Rachens, des Magens (Kokainisierung) gegen den reflektorischen Vomitus empfohlen. F. W. Strauch (Altona).

---

56. M. Netousek (Prag). Glykosurie im Verlauf der Myelitis luetica. (Revue v neuropsychopathologii 1913. Nr. 7. [Böhmisch.])

Bei einem Falle von Myelitis luetica beobachtete Autor eine andauernde Glykosurie; die tägliche Harnmenge betrug durchschnittlich 7—9 Liter, Zuckergehalt variierte von 1,1 bis 1,9%. — Nach 7monatigem Verlauf (Glykosurie begann plötzlich ca. 5 Monate vor dem Exitus und dauerte ununterbrochen an) Exitus. Bei der Sektion gefunden: Dura getrübt, zum Teil verwachsen, weiche Hirn- und Rückenmarkshaut getrübt; Rückenmark auf den Schnitten mit undeutlicher Zeichnung, weich. — Die luetisch-neurogene Ätiologie steht außer Frage; wahrscheinlich handelt es sich um eine Reizung des IV. Ventrikels oder eine Zerstörung der spezifischen Rückenmarksfasern. (Mikroskopische Bearbeitung im Zusammenhang mit anderen Fällen wird noch folgen.)

Jar. Stuchlik (Zürich).

---

57. Artom. Sulla ptosi a bilancia nelle meningite basilare luetica. (Policlinico, sez. prat. 1913. Dezember 21.)

Im Jahre 1896 beschrieb Pacetti (Policlinico, sez. med. Vol. III. fasc. 3) die sog. Gleichgewichtsptosis bei drei Kranken, von denen der erste an Tabes, der zweite an paralytischer Demenz, der dritte an Tabes mit paralytischer Demenz litt. Das Symptom bestand darin, daß, wenn man bei diesen Kranken, bei denen ein willkürliches Erheben des oberen Lides ausgeschlossen war, das gesunde Auge schloß, sich sofort das obere Lid des kranken Auges leicht erhob, ohne Zutun des Pat. und ohne Tätigkeit irgendeines anderen Muskels. Bei einem dieser drei Pat., bei dem der Bulbus einen Strabismus externus zeigte, stellte sich der Bulbus in die Medianlinie im Augenblick des Verschwindens der Ptosis. So lange die Hand das gesunde Auge bedeckte, blieb das andere Auge offen: sobald die Hand entfernt wurde, erschien die Ptosis wieder in der gleichen Intensität wie früher.

A. beobachtete das Symptom bei einer Pat. mit akuter Nephritis, bei welcher aber wegen spezifischer Erkrankung des Mannes, zahlreicher Aborte und positiver Wassermann'scher Reaktion auf latente luetische Erkrankung zu schließen war. Es handelte sich nach A.'s Diagnose um Meningitis gummosa basilaris und um eine sicher subnukleare Affektion des III. Nervenpaares, und er schließt aus ihm, daß einen so hohen Wert das Symptom der Gleichgewichtsptosis in bezug auf die Diagnose einer Nuklearaffektion des III. Paares der Gehirnnerven hat, es doch nicht zur Stellung einer Differentialdiagnose zwischen nuklearer und subnuklearer Affektion genügt. Theoretisch könnte die entgegengesetzte Anschauung einleuchtend erscheinen: Es könnte logisch erscheinen, zu denken, daß, wenn die Läsion diejenigen Zellen betrifft, von denen jeder eine direkte und gekreuzte Faser ausgeht, der Weg, welchen der kontralaterale Reiz einschlägt, wenigstens zum Teil eher verschont bleiben kann, als dann, wenn die Läsion die Nervenwurzel und den Nerv betrifft an einer Stelle, wo die unilateralen und heterolateralen Fasern eine Gemeinsamkeit bilden; aber schon theoretisch spricht gegen diese Anschauung die häufige Doppeltseitigkeit der nuklearen Läsionen im Verhältnis zu den subnuklearen, während der Zustand der Gleichgewichtsptosis auf der mehr oder weniger vollständigen Integrität der Zellen einer Seite, von denen die gekreuzten Fasern zum Levator palpebrae der entgegengesetzten Seite gehen, beruht.

Hager (Magdeburg).

---

58. E. Forster und E. Tomasczewki. Nachweis von lebenden Spirochäten im Gehirn von Paralytikern. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 26.)

In den ersten beiden daraufhin untersuchten Fällen wurde in dem bei Paralytikern durch die Neisser-Pollak'sche Hirnpunktion entnommenen frischen Material bewegliche Spirochäten vom Aussehen der Spirochaeta pallida im Dunkelfeldpräparat nachgewiesen. In vier weiteren Fällen fanden sich keine Spirochäten.

Mannes (Weimar).

---

59. Osk. Fischer (Prag). Das Problem der Paralysetherapie. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 15 u. 27.)

Wie auch die sonstige antiluetische Behandlung, hat auch Salvarsan bei Paralyse bisher nichts genutzt, in initialen Fällen schien es sogar ein rascheres Fortschreiten der Paralyse zu bewirken, wie Verf. bezüglich zweier Fälle mitteilt. F. hat auch zwei mit Salvarsan behandelte Paralytiker anatomisch untersucht und bei beiden eine über das ganze Nervensystem verbreitete plastische Meningitis gefunden, die viel stärker war, als sonst bei Paralyse. Im Hinblick auf gelegentliche Angaben über Heilung der Paralyse nach starken Eiterungsprozessen hat man früher versucht, künstliche Eiterung zu erzielen; Wagner-Jauregg faßte als wichtigsten Heilfaktor die Temperatursteigerung auf, injizierte Tuberkulin und erzielte so (Pilcz) Remissionen in 60% der Fälle. F. vermutet als Heilfaktor die Blutleukocytose und verwendet seit Jahren Injektionen von Natrium nucleinicum (10%ige Lösung, ansteigend von 2 bis 20 ccm), womit er in 61% der Paralysen mitunter recht weitgehende Remissionen erzielte; er hat ferner ein Quecksilbernuklein (Cibawerke) und Antileprol (Bayer) in gleichem Sinne verwendet und meint, daß nach den bisherigen Erfolgen der Tuberkulin- und Nukleintherapie die Paralyse nicht mehr als eine unbeeinflußbare Krankheit aufgefaßt werden kann. Namentlich jene Luetiker, die schon frühzeitig eine Pleocytose des Liquor aufweisen, sollten gewissermaßen prophylaktisch neben der antiluetischen Behandlung auch noch eine solche Leukocytosetherapie erhalten, wobei dem Nuklein als vollkommen ungiftigem Mittel gegenüber dem Tuberkulin der Vorzug gebühren würde. Friedel Pick (Prag).

---

60. Assmann. Über das Verhalten der Zerebrospinalflüssigkeit bei isolierten Pupillenstörungen. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 49. p. 305.)

Bei isolierten Pupillenstörungen, deren luetische Ätiologie sicher feststand, wurde der Liquor cerebrospinalis systematisch untersucht. In einer Anzahl von Fällen fanden sich die typischen Liquorveränderungen der metaluetischen Erkrankungen. In anderen Fällen war aber der Liquorbefund völlig normal. Die Feststellung eines normalen Liquorbefundes rechtfertigt also noch nicht die Ablehnung der luetischen Ätiologie in solchen Fällen.

Grund (Halle a. S.).

---

61. Graves. Über das klinische Erkennen von sogenannten latenten Syphilitikern. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 49. p. 194.)

Es ist notwendig, um die latente Syphilis zu erkennen, sich nicht nur auf die modernen Laboratoriumsmethoden zu verlassen, sondern das ganze Individuum,

und zwar inklusive der nächsten Aszendenz und Deszendenz zu betrachten. Als wichtige Symptome der latenten Syphilis werden angeführt: Blässe und Gefäßveränderungen außer Verhältnis zu den Jahren und dem Ernährungszustande des Pat., Pigmentanomalien, Störungen seitens des Nervensystems, besonders an den Pupillen, Sensibilität und Reflexen. G. meint bei gehöriger Beachtung der gesamten in Betracht kommenden Veränderungen könne die latente Syphilis sicher diagnostiziert werden. Grund (Halle a. S.).

---

62. J. L. Gordon (Caterham). The incidence of inherited syphilis in congenital mental deficiency. (Lancet 1913. September 20.)

Unter 400 Fällen von angeborenen Geistesstörungen fiel die Wassermannreaktion in 16,5% positiv aus, davon bei 49 Pat. unter 6 Jahren in 26,5%. Unter den Fällen mit negativer Reaktion waren noch manche mit Anzeichen hereditärer Syphilis. Aus der Aufteilung nach einzelnen Gesichtspunkten sei hier folgendes mitgeteilt: 153 von diesen 400 waren epileptisch, unter ihnen war der Prozentsatz 25,5 gegenüber 13,3 unter den nichtepileptischen, 105 hatten Lähmungen, und hier war er 31,4 gegenüber 11,2 bei den ungelähmten; 31 Fälle von Diplegie sind mit 48,3%, 44 von Paraplegie mit 20,4% vertreten. Von jenen 66 Kranken zeigten nur 11 sichere oder zweifelhafte luetische Stigmata.

F. Reiche (Hamburg).

---

63. Kohrs. Über einen weiteren Todesfall an akuter Encephalitis nach Salvarsaninjektion. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 7. p. 368.)

Verf. beschreibt einen im Anschluß an die intravenöse Injektion von 0,6 g Salvarsan eingetretenen Todesfall, der wegen des mit den bisher beschriebenen Salvarsantodesfällen übereinstimmenden klinischen Verlaufes und des pathologischen Befundes sicher als eine durch Salvarsaninjektion hervorgerufene Intoxikation durch Salvarsan aufzufassen ist.

Es wird damit die Zahl der bekannt gewordenen Todesfälle auf 12 vervollständigt. Da bei keinem dieser Pat. Dosen, wie 0,2 oder 0,3 nur einmal, oder nach mehrmonatigen Zwischenräumen gegeben wurden, so scheint der Schluß berechtigt, daß auch die Menge des verabreichten Salvarsans bei der Entstehung der epileptiformen Krämpfe mit tödlichem Ausgang eine Rolle spielt, und daß man gut daran tut, die Dosen kleiner zu wählen, als man es bisher getan hat.

F. Berger (Magdeburg).

---

64. Georg Peritz. Die Spasmophilie der Erwachsenen. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Die Spasmophilie ist eine Konstitutionsanomalie, die durch folgende Symptome charakterisiert ist: Anodische, elektrische Übererregbarkeit im Sinne von v. Pirquet — durch das Chvostek'sche Symptom —, durch eine mechanische Muskelüberregbarkeit (idio-muskulärer Wulst, Dellenbildung im Daumenballen) — Hypertonie der Arterien (kalte, livide Hände und Füße), meistens verbunden mit normalem oder niedrigem Blutdruck — durch das Aschner'sche Symptom, durch eine Verschiebung des Blutbildes (Vermehrung der Monocyten mit pathologischen Zellformen, Pappenheim's Leukoblasten). — Es besteht eine Übererregbarkeit des gesamten neuromuskulären Systems mit Einschluß des vegetativen Nervensystems. Bei dem vegetativen Nervensystem kann bald der Vagus, bald der

Sympathicus stärker affiziert sein. Darum findet man in der Klinik so häufig Fälle, bei denen sympathikotrope und vagotrope Mittel gleichmäßig stark wirken. Die spasmophile Konstitution gibt die Grundlage für sehr verschiedene Erkrankungen ab, denen gemeinsam die Übererregbarkeit des neuromuskulären Systems ist. Dahin gehören Fälle von Epilepsie, der Tic, myalgische Erkrankungen des Muskelsystems, vasomotorische Neurosen, besonders Fälle von Vagotonie, Fälle von Migräne, von Asthma bronchiale und Angstneurosen.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

65. A. H. Hopkins (Philadelphia). A clinical study of vagotonia. (Arch. of internal med. 1913. November.)

H.'s Arbeit über die Vagotoniker schließt sich an die von Meltzer und von Eppinger und Hess an und analysiert die Symptome erhöhter Vagusirritabilität, wie sie für sich und neben anderen Krankheiten sich darbieten; Beziehungen zur inneren Sekretion bestehen. In mehreren mitgeteilten Fällen deutete der Befund auf einen erhöhten Tonus im Sympathicussystem. Die Fleischmann'sche Dextrose-Epinephrinprobe war nur in 1 unter 3 positiv.

F. Reiche (Hamburg).

---

66. Wilhelm Anton (Prag). Über Ménière'schen Symptomenkomplex. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 687.)

A. publiziert 4 Fälle der apoplektischen Form des Ménière'schen Symptomenkomplexes, von denen der eine durch seine bisher wenig beobachtete Ätiologie — intranasale Veränderungen — eine besondere Beachtung verdient. Daran schließen sich noch 5 Fälle, bei denen sich die Ménière'schen Symptome akzessorisch bei Erkrankung des Gehörorgans entwickelt hatten, und zwar bei chronischem Mittelohrkatarrh (1 Fall), bei chronischer Mittelohreiterung (1 Fall), bei Mumps (3 Fälle) und schließlich noch einen Fall von Polyneuritis cerebralis mèniériformis. Als Prodromalerscheinungen sah er in 4 Fällen subjektive Gehörsempfindungen. Die Schwerhörigkeit war stets eine hochgradige, in 7 Fällen bestand sie nur auf einer Seite. A. schildert dann die in den einzelnen Fällen recht verschiedenen Formen des Schwindels und die fast stets vorhandenen Magensymptome (Übelkeit und Erbrechen); bei einem Falle schlossen gewöhnlich Diarrhöen den Anfall ab. Nystagmus horizontalis wurde 3mal nachgewiesen, das Bewußtsein war bei keinem Falle gestört. In 5 Fällen blieb es bei einer Attacke (seitherige Beobachtungsdauer bis 13 Jahre), bei 3 Fällen kam es zu Rezidiven (nach 2- bis 7jährigem Intervall).

Friedel Pick (Prag).

---

67. Oscar Rein. Cysticercus racemosus fossae Sylvii. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 7.)

Bei der Obduktion einer wegen seniler Demenz in die Anstalt aufgenommenen und an Bronchopneumonie verstorbenen, 77 Jahre alten Frau ergab sich als zufälliger Befund ein in der rechten Fossa Sylvii liegender Cysticercus cellulosae von der sehr seltenen racemösen Form; der Parasit bestand aus einem zusammenhängenden racemösen Gebilde von neun Blasen, einigen größeren und kleineren, teils buchtigen Einzelblasen und einigen Resten abgestorbener Cysten. Er hatte Druckatrophie der benachbarten Rinde und Cystizerkenmeningitis verursacht, jedoch keinerlei klinische Erscheinungen zur Folge gehabt.

Mannes (Weimar).

---

68. Howard H. Tooth. Some observations on the growth and survival-period of intracranial tumours, based on the records of 500 cases, with special reference to the pathology of the gliomata. (Brain 35. 61. 1912.)

Verf. gibt zuerst in Tabellen eine Übersicht über seine 500 Hirntumoren, vorwiegend Großhirn und Kleinhirn, über das Alter der Pat., über den Sitz der verschiedenartigen Tumoren in den einzelnen Regionen usw.

Eine gesonderte, ausführliche Besprechung erfahren die Gliome mit ihrem differenten Aussehen und verschieden schnellen Wachstum. Bei letzterem spielt die Gefäßneubildung eine Hauptrolle. Zahlreiche mikroskopische Abbildungen sind beigegeben. Die operative Therapie ist deshalb wenig aussichtsreich, weil Gliome im Anfangsstadium keine Symptome machen und später nicht mehr radikal exstirpiert werden können. Mitunter wird bei teilweiser Entfernung ein benigner Tumor zu malignem Wachstum gebracht. R. Jaeger (Halle a. S.).

---

69. H. Oppenheim und F. Krause. Operative Erfolge bei Geschwülsten der Sehhügel- und Vierhügelgegend. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 50.)

In dem ersten Falle wurde die klinische Diagnose auf einen Tumor im Gebiet des linken Thalamus opticus durch die Operation bestätigt. Es gelang die Ausschälung eines ziemlich großen Tumors aus der Gegend des linken Thalamus. Der zweite Fall zeigt, daß auch Geschwülste der Vierhügelgegend operativ mit Erfolg angegriffen werden können. Lohrisch (Chemnitz).

---

70. H. Oppenheim u. M. Borchardt. Erfahrungen bei Operationen von Kleinhirngeschwülsten. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Weitere Mitteilung von hervorragenden Operationsresultaten bei Geschwülsten des Kleinhirns, im ersten Falle um so bemerkenswerter, als der Tumor ein diffuses Wachstum zeigte und seine Umgebung daher ausgiebig kauterisiert werden mußte. Im ersten Falle wurde die Operation unter Lokalanästhesie ausgeführt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

71. Bychowski. Zur Klinik der oberflächlich gelegenen Gehirntumoren und über das Verhalten des Babinski'schen Zehenphänomens bei radikalen Hemiplegien. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 49. p. 227.)

Mitteilung zweier Fälle, die besonders dadurch bemerkenswert waren, daß bei zerebraler Lähmung das Babinski'sche Phänomen fehlte. Es handelte sich um Tumoren, die, von außen der Rinde aufsitzend, diese selbst gar nicht oder nur in den oberflächlichsten Schichten tangierten. Es wird der Schluß gezogen, daß das Babinski'sche Phänomen nur dann positiv ist, wenn die Pyramidenbahn im engeren Sinne lädiert ist. Grund (Halle a. S.).

---

72. W. H. Stewart. Schädelfraktur mit dem Nachweis von Luft in den Ventrikeln. (Amer. journ. of roentgenology.)

Kasuistische Mitteilung: Die erste Radiographie hatte eine Fraktur des Stirnbeins am äußeren Rande des Sinus orbitalis nachgewiesen. In der Folge stellten

sich Erscheinungen von Hirndruck: Erbrechen, Pulsverlangsamung, Neuritis optica ein. Eine erneute Röntgenaufnahme ließ auf der Platte die Ventrikel deutlich gaserfüllt erscheinen. Die Punktion bestätigte, daß in den Seitenventrikeln neben vermehrter Flüssigkeit Luft vorhanden war. Exitus erfolgte an Meningitis. Die Autopsie wies die Fraktur des Frontale nach, sowie einen Durariß. Es hatte intra vitam Kommunikation der Nase mit den Großhirnhemisphären bestanden, derart, daß bei heftigem Schneuzen Hirnventrikelflüssigkeit durch die Nasenhöhle austreten und umgekehrt wieder Luft aspiriert werden konnte. Durch die nasale Kommunikation war auch die Meningitis veranlaßt worden. (Die Beobachtung der Darstellung der Seitenventrikel auf Grund ihres Luftgehaltes dürfte einzig sein. Ref.) Carl Klieneberger (Zittau).

---

73. Gatti. Sindrome ipotonica nella diagnosi differenziale dell' emiplegia. (Gazz. degli osped. etc. 1914. Nr. 21.)

G. berichtet aus der Klinik Genuas über einen eigentümlichen Fall von Hemiplegie, bei dem eine langsame Kompression der motorischen Bahnen ohne deutliche Zeichen einer Läsion verlief, abgesehen vom herabgesetzten Muskeltonus.

Die Diagnose war mit Wahrscheinlichkeit auf einen Tumor zu stellen.

Erst im weiteren Verlaufe bis 21. Juni stellte sich Kopfschmerz, Neuritis optica, Stauungspapille, ausgesprochener rechts als links, Schwindelanfälle, Ophthalmoplegie und Verlust der Intelligenz ein. Operation wurde verweigert; unter vollständiger Erblindung, allgemeiner Schwäche und Apathie erfolgte Exitus Mitte November. Hager (Magdeburg).

---

74. L. Bard. De la perte hémiopique du réflexe palpébral dans les hémiplégies. (Semaine méd. 1914. Januar.)

Der Palpebralreflex ist normalerweise vorhanden, einerlei von welcher Seite des Gesichtsfeldes die Hand dem Auge genähert wird. Bei Hemiplegien bleibt dieser Reflex beinahe regelmäßig bestehen beim Nähern der Hand von der gesunden Seite, während er beim Nähern von der kranken Seite her fehlt. Bei homonymer Hemianopsie ist das Fehlen des Reflexes in der Regel nachzuweisen, aber es hängt keineswegs davon ab, denn erstere ist selten, während es konstant ist. Es bleibt bei gleichzeitigem Vorhandensein auch länger bestehen als die Hemianopsie.

Dieses Fehlen des Palpebralreflexes ist fast noch häufiger als die »Déviation conjugée« und hat vor ihr einen dreifachen Vorteil, es ist leichter zu beobachten, häufiger vorhanden und konstanter.

Der Palpebralreflex kommt im Sehzentrum der Rinde zustande, und dementsprechend kann sein Verlust durch kortikale, subkortikale und innere Kapselläsion verursacht sein. Der Reflexverlust ist nicht vorhanden bei tiefer liegenden Verletzungen.

Das Fehlen des Palpebralreflexes ist diagnostisch von Wert, denn es allein läßt z. B. bei subkomatösen Kranken auf eine halbseitige Hirnläsion schließen. Bei leichten Hemiplegien ruft es stets den Verdacht einer Hemianopsie wach.

Noch wichtiger ist der Verlust des Reflexes für die Prognose. Fehlen des Reflexes verschlimmert bei Kranken im Anfangsstadium die Prognose quoad vitam, während es bei Kranken, die die ersten gefährlichen Tage hinter sich haben, die Porgnose quoad functionem verschlimmert. Bei Bestehenbleiben und Stärkerwerden des Reflexverlustes nach einer Apoplexie wird die Prognose sehr getrübt. Schwindet bei Hemianopsie einer Seite allmählich auch der Palpebralreflex auf der gesunden Seite, so ist die Prognose ebenfalls übel. Auel (Halle a. S.).

---

75. A. Pick (Prag). Über den Nachweis latenter aphasischer Erscheinungen durch Ermüdung und die Möglichkeit seiner diagnostischen Verwertung. (Prager med. Wochenschr. 1913. p. 531.)

Mitunter lassen sich bei oberflächlicher Untersuchung gar nicht nachweisbare aphasische Erscheinungen nach Ermüdung des Pat. deutlich erkennen, was auch diagnostisch, namentlich in operativ zu behandelnden Fällen eine wertvolle Handhabe bieten kann, wie P. an der Hand einzelner Fälle von Epilepsie und Kleinhirnabszeß ausführt. Die Erschwerung der Wortfindung, die im fließenden Sprechen gar nicht hervorzutreten braucht, wird beim Bezeichnen von Gegenständen, oder mittels der Schriftprobe oft erst deutlich.

Friedel Pick (Prag).

---

76. L. L. Sztanojevits (Wien). Beitrag zur Kenntnis der Wernicke'schen Tastlähmung nach einer Hirnschußverletzung. (Med. Klinik 1913. Nr. 12.)

Ein 41jähriger Mann, der sich vor 6 Monaten in selbstmörderischer Absicht in der rechten Schläfengegend angeschossen hatte, bekam unmittelbar nach der Verletzung eine 3tägige Bewußtlosigkeit, motorische Sprachstörung und Lähmung der rechten oberen Extremität; die Sprachstörung und die Lähmung haben sich bis zur derzeit noch wahrnehmbaren Verlangsamung der Sprache zurückgebildet. Subjektiv besteht beim Pat. ein Kältegefühl in den sämtlichen Fingern der rechten Hand; derselbe ist seit dem unternommenen Selbstmordversuch alkoholintolerant und ungemein reizbar. Keine Kopfschmerzen oder Anfälle. Die röntgenologische Untersuchung des Schädels ergab: Im Bereiche des Einschusses in der Mitte der rechten Schläfengegend ein 8 mm langes Projektilbruchstück im Knochen; der größte Teil der Kugel befindet sich auf der entgegengesetzten Seite in der Frontalebene des Processus mastoideus, 2 cm unterhalb des Tuber parietale sinistrum, 1 cm von der Schädelwand nach innen.

Die Sensibilitätsprüfung ergab im Bereich sämtlicher Finger der rechten Hand sowohl volar- wie dorsalwärts eine Hypästhesie für die Berührungs- und Schmerzreize, Herabsetzung des Vibrationsgefühls und beträchtliche Erweiterung der Weber'schen Tastkreise; keine Lokalisations- oder Lagegefühlsstörung. Bei der Untersuchung des stereognostischen Sinnes fiel eine Unfähigkeit auf, die Eigenart der Gegenstände zu erkennen; also kann Pat. Namen, Zweck oder Verwendung derselben nicht angeben; z. B. wenn man ihn bei geschlossenen Augen ein Stück Kreide in die rechte Hand nehmen läßt, so bezeichnet er es als »eckig«; beim Schlüsselversuche meint der Pat. einen kalten Metallgegenstand abzutasten; »was das ist«, weiß er nicht anzugeben. Das Zeichen von Buchstaben oder anderen Figuren an der rechten Hand kann vom Pat. bei geschlossenen Augen ebenfalls nicht erkannt werden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 18. Sonnabend, den 2. Mai 1914.

Inhalt.

Referate.

1. Robert Kirkland. Epidemic cervical adenitis with cardiac complications. (Brit. med. journ. 1914. Februar 21.)

Bei vielen Fällen von Halslymphdrüsenentzündung wurden Herzveränderungen festgestellt: Endokarditis, Myokarditis leichter Art, doch öfter mit bleibendem systolischen Geräusch. Dabei sind andere Erkrankungen, die für Herzaffektionen verantwortlich zu machen wären — Nierenentzündungen, Rheumatismus, Diphtherie, Scharlach u. a. — mit Sicherheit ausgeschlossen. Es handelt sich um eine epidemische Erkrankung neuer Art mit 4 Tagen Inkubationszeit; Eingangspforte Tonsillen, Erreger ein eigentümlicher, regelmäßig nachgewiesener Streptokokkus. Während die Krankheit hier durchweg gutartig war und leichten Verlauf zeigte, zitiert Verf. eine Anzahl von Libmann und Balta veröffentlichter ähnlicher Fälle mit gleichem Erreger, aber schweren begleitenden Nierenerscheinungen, mit schlechter Prognose. Auel (Halle a. S.).

2. S. T. Pruen. Epidemic cervical adenitis with cardiac complications. (Brit. med. journ. 1914. Februar 21.)

Verf. berichtet über eine Anzahl Fälle von Halsdrüsenschwellung im Anschluß an Angina, die jedoch nie diphtherischen oder septischen Charakter hatten. Betroffen waren die Hals- und Nackenlymphdrüsen, vielfach auch Achseldrüsen. Bei einer großen Anzahl der Erkrankten stellten sich früher oder später Herzkomplikationen ein — vorübergehende Verbreiterung, Irregularität und Geräusche, besonders systolische an der Mitralis, die zum Teil blieben. Nierenerscheinungen waren nicht vorhanden. Die auch in anderen Städten Englands vorgekommene epidemische Erkrankung hat 3—4 Tage Inkubationszeit. Als Erreger ist wahrscheinlich ein Streptokokkus neuer Art anzusehen.

Auel (Halle a. S.).

---

3. Ch. Laubry et C. Pezzi. Considérations cliniques et physiologiques à propos de cinq cas de maladie congénitale du coeur droit étudiés graphiquement. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 433.)

Fünf Fälle von angeborenen Mißbildungen des rechten Herzens und Septumdefekten werden unter Beigabe von Orthodiagrammen und Pulskurven genau beschrieben. Aus der Analyse der letzteren scheint hervorzugehen, daß als gemeinsames Zeichen für kongenitale Affektionen des rechten Herzens eine Akzentuation der Vorhofszacke im Phlebogramm anzusehen ist, eine Folge der Stauung und Drucksteigerung mit Hyperfunktion von Ventrikel und Vorhof. Ein weiteres Zeichen bilden kleine Undulationen zwischen dem Gipfel von c und dem Fuß von v im Phlebogramm, wohl eine Folge von Vibrationen in der Wand des rechten Ventrikels durch den aus dem linken Ventrikel durch den Septumdefekt kommenden Blutstrom. Diese Undulationen fanden sich nur in zwei Fällen, ihr Fehlen spricht also nicht gegen Septumdefekt. Die beiden Fälle, welche diese Undulationen an den Jugulariskurven zeigten, wiesen an diesen Venen systolische Geräusche auf. Auf Grund der Kurven in einem Falle von Pulmonalstenose mit Septumdefekt glauben die Autoren genau den Moment der Pulmonalklappen fixiert zu haben und die Verschlußzeit im rechten Ventrikel auf $^{5}/_{100}$ Sekunde bestimmen zu können. Die Welle c des Phlebogramms ist wohl arteriellen Ursprungs, die Welle i ist protosystolisch und entsteht durch Erschütterung des Blutes im Vorhof und den Venen durch die brüsk beginnende Ventrikelkontraktion. Es scheint auch eine kardiopneumatische Bewegung zu geben, die auf den Vorhof zu beziehen ist, wenigstens deuten die Autoren so eine auf der Höhe ihrer Kardiogramme auftretende Einziehung.

Friedel Pick (Prag).

---

4. A. M. Kennedy (Glasgow). Rupture of the heart by external violence. (Lancet 1914. Januar 10.)

Bei der 70jährigen Frau, die eine Stunde nach einem starken Trauma gegen die Brust, das auch eine transversale Brustbeinfraktur bedingt hatte, starb, wurde ohne grobe Veränderungen an Koronargefäßen und Myokard und bei intaktem Herzbeutel eine Ruptur der linken Ventrikelwand konstatiert. Äußere Zeichen der Gewalteinwirkung fehlten.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **Bouchut et Mazel. Sur un cas de souffle diastolique anémique de la base du coeur.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 191.)

62jähriger Mann, seit 2 Monaten Ödeme, Kurzatmigkeit, Sehstörung, Albuminurie, Blutdrucksteigerung (280 Recklinghausen); wiederholte reichliche Darmblutungen, nach welchen anämische Geräusche an den Jugularvenen und am Herzen auftraten. Insbesondere nach der zweiten Darmblutung war ein umschriebenes diastolisches Geräusch am Herzen zu hören, welches mit der Abnahme der Anämie zurückging. Es war bald über der ganzen Herzgegend, bald nur an der Spitze und Basis umschrieben hörbar und trat nach Wiederholung der Darmblutung auch wieder auf. Bei der Sektion fand sich Schrumpfniere und starke Herzhypertrophie ohne irgendwelche Klappen- oder Perikardveränderungen, so daß die Autoren das Geräusch der Anämie zuschreiben.

Friedel Pick (Prag).

---

6. **C. Lian et E. Marcorelles. De la paralysie récurrentielle gauche dans le rétrécissement mitral.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 369.)

Die diagnostische Bedeutung der linkseitigen Recurrenslähmung als Zeichen von Aortenaneurysma ist durch die sich mehrende Zahl von Fällen beeinträchtigt, wo diese Lähmung bei reinen Mitralstenosen gefunden wurde. Beschreibung eines solchen Falles von Mitralstenose nach Gelenkrheumatismus; die 42jährige Frau hatte vorher zwei Hemiplegieanfälle, deren Erscheinungen aber bald abklangen. Röntgenologisch sah man Dilatation des linken Vorhofs und Zeichen einer Dilatation der Pulmonalarterie, wie auch einer Mediastinitis in der Nähe dieser Arterie.

Bezüglich der Erklärung schließen sich L. und M. der Anschauung von Alexander an (s. dieses Zentralblatt 1904, p. 417), wonach der dilatierte linke Vorhof den Nerven nicht direkt, sondern durch Vermittlung des linken Astes der Pulmonalarterie komprimiert, wozu aber vielleicht noch ein Rigiderwerden der Vorhofswand durch Thrombenbildung oder eine chronische Mediastinitis hinzukommen muß.

Friedel Pick (Prag).

---

7. **C. Pezzi et R. Lutenbacher. Sur le mécanisme du rythme à trois temps de la sténose mitrale.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 561.)

Die von P. und L. in einer früheren Arbeit (s. dieses Zentralblatt 1912, p. 1049) gegebenen Ausführungen über die Entstehung des gespaltenen zweiten Tones bei Mitralstenose durch Ungleichzeitigkeit des Schlusses der Semilunarklappen sind von Lian (s. dieses Zentralblatt 1913, p. 229) und Gallavardin (s. dieses Zentralblatt 1913, p. 228) bestritten worden. P. und L. widerlegen zum Teil auf Grund neuer Untersuchungen die gegen ihre Anschauung vorgebrachten Einwände.

Friedel Pick (Prag).

---

8. **Gustav Wiedemann. Zur Frage des mesosystolischen Galopprhythmus.** (Zeitschrift f. d. ges. exp. Medizin 1914. Bd. II. Hft. 4—6.)

In einem in geringem Grade vergrößerten, aber sonst keine wesentlichen Veränderungen zeigenden Herzen hat Verf. einen an normaler Stelle liegenden systolischen Ton von normaler Dauer und einen normalen diastolischen Ton konstatiert. Eingeschaltet zwischen diesen beiden normalen Tönen fand sich ein

dritter Ton, der von dem ersten Ton durch eine 0,08" lange Pause, nicht bloß eine Zäsur geschieden ist und in das Ende der Austreibungsperiode fällt. Der Ton ist gleich gut hörbar über Basis und Spitze, ähnelt in seiner Klangfarbe dem ersten Ton und ist von einem lebhaften Schwirren begleitet. In der Spitzenstoßkurve war die präsphygmatische Erhebung frei von jeder Schallschwingung (eine Verspätung Carotiskurve und Spitzenstoßkurve gegenüber dem Elektrokardiogramm ließ sich nicht nachweisen).

Die Erklärung hierfür ist zu suchen in Vorgängen, die sich am Ende der Austreibungsperiode in den Gefäßen oder am Klappenapparat abspielen. Für primäre Störungen in der Stellung und Spannung der Klappen besteht in diesem Zeitpunkt der Herzaktion kein Anlaß. Es bleiben nur plötzliche Zustandsänderungen in den Gefäßen, die imstande sein müssen, auch den Klappenapparat und die Herzmuskulatur zum Mitschwingen zu bringen. Für den Fall scheint die Hypothese Potains' wahrscheinlich. Er nimmt für Erkrankungen, bei denen der mesosystolische Galopp hauptsächlich beobachtet wird (Typhus, Phthise, Bronchopneumonie) eine Herabsetzung des Gefäßtonus an, die eine Dehnung der Arterienwand bis zur Grenze der Elastizität zuläßt. In dem in Rede stehenden Falle lag gleichfalls eine Phthise vor. Gleichzeitig bestanden ausgesprochene Zeichen von Arteriosklerose, die die Elastizität und damit die Dehnbarkeit des Gefäßrohres gleichfalls herabsetzt.

Bei der normalen Herzreaktion wird durch die Zusammenziehung der Herzkammer das Blut in die Gefäße getrieben und dadurch einmal eine Fortbewegung der Blutsäule entsprechend dem Abschluß in der Peripherie, gleichzeitig auch eine Volumzunahme des Gefäßrohres durch Dehnung der Gefäßwand bedingt. Wird die Gefäßwandung bis an die Grenze der Elastizität gedehnt, so ist eine weitere Volumzunahme unmöglich, dem Ausströmen des Blutes ist ein plötzliches Hindernis entgegengesetzt, das eine momentane Drucksteigerung in Gefäßrohr und Kammer, die im Kontraktionszustand gleichfalls keine Durchgangsfähigkeit besitzt, bewirkt. Hiermit sind alle Bedingungen, die Geigel für das Zustandekommen eines Herztones fordert, gegeben. Der Mechanismus entspricht im wesentlichen dem Vorgang, der zur Entstehung des ersten Tones führt, nur daß außer den Atrioventrikularklappen und dem Herzmuskel auch das Gefäßrohr an den Schwingungen beteiligt ist. Auf diese Weise erklärt sich am besten die dem ersten Ton entsprechende Klangfarbe des Tones in den Gefäßkurven. Das starke Schwirren an der Herzspitze und die Richtungsänderung der Spitzenstoßkurve sind auf den Rückstoß und die Erschwerung der Entleerung des Ventrikels zurückzuführen. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

9. M. Carrieu et J. Anglada. Contribution à la pathogénie du souffle de Flint. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 254.)

Seit Flint (1862) auf das Vorkommen präsystolischer Mitralgeräusche bei Aorteninsuffizienz hingewiesen hat und diese, da sich bei der Sektion Veränderungen nur an der Aorta fanden, als Ausdruck einer relativen Mitralstenose deutete, sind verschiedene Erklärungsversuche (Wirbelbildung, lineare Verziehung des Ostiums durch die enorme Dilatation der Kammer usw.) aufgestellt worden. In dem beschriebenen Falle glauben die Autoren die Ursache in einer Ausbuchtung des Infundibulum aortae zu sehen, welche wulstförmig in das Mitralostium vorragt und, das große Mitralsegel vorwölbend, eine Stenose bewirkte.

Friedel Pick (Prag).

---

10. Ferdin. Battistini (Turin). Due casi di stenosi della polmonare con rinforzo del primo tono. (Riv. crit. di clin. med. 1914. Nr. 3 u. 4.)

Zwei Fälle (15jähriges Schneidermädchen, geheilt; 22jähriges Dienstmädchen, gestorben) von reiner, erworbener Pulmonalstenose, denen beiden als besonderes Charakteristikum eine mit dem systolischen Pulmonalgeräusch verbundene Verstärkung des ersten Pulmonaltones eigen war. Das systolische Geräusch war am lautesten an der Auskultationsstelle der Pulmonalis, war fortgeleitet nach der Spitze und verlor sich nach dem Aortenostium hin. In beiden Fällen war der zweite Pulmonalton schwach; Cyanose fehlte ganz; es war Herzvergrößerung nach links oben vorhanden, in dem einen Falle war die Dämpfungsfigur ähnlich der bei perikarditischem Exsudat; beide Male war (radioskopisch, im anderen Falle durch die Obduktion) Hypertrophie des rechten Ventrikels und deutliche nachgewiesene Erweiterung der Pulmonalarterie; in dem tödlich verlaufenden Falle bestand bedeutende Stauung aller Abdominalorgane (23‰ Eiweiß), die in dem anderen ganz fehlte.

Die Sektion ergab: Konzentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels, Verstärkung seiner Papillarmuskeln; Verengerung des Pulmonalostiums und bedeutende Erweiterung des Anfangsteiles der Pulmonalarterie; Semilunarklappen der Pulmonalis an der Basis teilweise verlötet, ihre Ränder teilweise usuriert und, wie auch die Wand der erweiterten Pulmonararterie, mit dicken, blumenkohlähnlichen Wucherungen besetzt. Maße: Länge der Ventrikelhöhle rechts 55, links 69 mm; Dicke der Ventrikelwand rechts 19, links 10 mm; Umfang der Aorta am Ostium wie auch oberhalb dieses 55 mm; Umfang der Pulmonalis am Ostium 34, oberhalb dieses 75! mm.

Die gebesserte 15jährige Pat. stammte aus tuberkulöser Familie, war aber selbst in dieser Richtung gesund (häufige Wechselbeziehung [Huchard u. a.] zwischen Pulmonalstenose und Tuberkulose).

Die Verstärkung des ersten Tones und das Geräusch waren, letzteres als Schwirren, in beiden Fällen nicht nur zu hören, sondern auch zu fühlen und nahmen gegen Ende des Lebens allmählich an Stärke ab.

Den Mechanismus der Phänomene erklärt B. folgendermaßen: Die Verstärkung des ersten Tones wird in der ersten Phase der Systole erzeugt durch Vibration des Klappenringes und der Semilunarklappen selbst, und die Intensität wird wesentlich bedingt durch die Größe der Druckdifferenz im hypertrophischen rechten Ventrikel und in der dilatierten Pulmonalis; daher das allmähliche Verschwinden dieser Verstärkung, entsprechend der terminalen Abnahme der Herzenergie. In der zweiten Phase der Systole nimmt die Druckdifferenz zwischen Ventrikel und Pulmonalis ab, kehren die Semilunarklappen in eine Gleichgewichtsstellung zurück und bieten dem Blutstrom ein Hindernis, welches das bis zum Ende der Systole anhaltende Geräusch verursacht.

Die Verstärkung des ersten Pulmonaltones wird man differentialdiagnostisch erwarten können zugunsten erworbener gegenüber angeborenen Pulmonalstenosen.

Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

11. Vaquez. Les grands syndromes de l'insuffisance cardiaque. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 753.)

V. schildert, zum Teil unter Anführung eigener Beobachtung, das klinische Bild, welches durch Funktionsstörung der einzelnen Herzabschnitte entsteht.

Die Insuffizienz der Vorhöfe, die sich im Irregularis perpetuus ausprägt, macht oft gar keine subjektiven Erscheinungen und wird erst vom Untersucher gefunden. Der Ausfall der Vorhofkontraktionen kann zu ungenügendem Schluß der Atrioventrikularklappen und dadurch zu systolischen Geräuschen führen, andernteils kann durch sie das präsystolische Geräusch bei Mitralstenose verhindert werden, ebenso wie der Galopprhythmus. Die Vorhofsinsuffizienz findet sich häufiger bei Mitralklappen- als bei Aortenfehlern. Ihr Hinzutreten zu einem Klappenfehler ist häufig das erste Zeichen einer zum Tode führenden allgemeinen Herzschwäche; ebenso ungünstig ist ihr Auftreten in Fällen mit dauernd gesteigertem Blutdruck. Wo der Irregularis perpetuus plötzlich ohne vorhergehende Herzerscheinungen auftritt, kann mitunter die Röntgenuntersuchung doch Veränderungen, wie Hypertrophie des linken Ventrikels usw. aufdecken, aber im allgemeinen geben diese Fälle von plötzlichem Auftreten der Arhythmie ohne anderweitige Herzerscheinungen eine bessere Prognose, wie z. B. ein von V. bereits seit 10 Jahren beobachteter Fall mit großer Leistungsfähigkeit beweist. Die Schwäche des linken Ventrikels liefert als erste Zeichen oft anfallsweise auftretende Pulsbeschleunigungen, unangenehme Herzpalpitation und mit Schmerzen unter dem Sternum oder dem Epigastrium verknüpfte Dyspnoe, die auch im Liegen und besonders beim Einschlafen oder des Nachts auftritt. Diese bei Aortenfehlern oder Hypertensionen oft auftretenden Erscheinungen, bei welchen man meist Verbreiterung des linken Ventrikels, Akzentuation des linken Aortentons und mehr oder minder deutlichen Galopprhythmus findet, sind oft Vorläufer der typischen Anfälle von Herzbräune und Lungenödem, die Angina pectoris ist der Ausdruck der schmerzhaften Reaktion des überdehnten Ventrikels, das Lungenödem die Antwort des kleinen Kreislaufs auf die Stauung im Ventrikel. Bei größerer Intensität dieser Schwäche des linken Ventrikels kann es dann auch zu einem Erlahmen des rechten Ventrikels kommen, wodurch Stauungen in der Leber und Ödeme der Extremitäten herbeigeführt werden, also eine objektive Verschlimmerung eintritt, die quälenden subjektiven Erscheinungen aber gelindert werden. Unter geeigneter Behandlung können diese Erscheinungen alle abklingen, und wenn nicht schon vorher Veränderungen der Klappen oder der Nieren vorliegen, kann wieder ziemliche Leistungsfähigkeit eintreten. Die hierbei manchmal nach den Anfällen als Ausdruck einer funktionellen Insuffizienz auftretenden Mitralgeräusche sind ebenso wie das Sinken des vorher abnorm gesteigerten Blutdruckes eher von günstiger prognostischer Bedeutung, allerdings kann aus ihnen durch einen sklerotischen Prozeß auch eine bleibende organische Insuffizienz der Mitralis entstehen. Die Schwäche des rechten Ventrikels prägt sich zunächst durch Atemnot bei Anstrengungen aus, objektiv findet man Verlagerung der Herzspitze nach außen mit Verbreiterung des horizontalen Herzdurchmessers und Überragen der Dämpfung nach rechts; mitunter sind auch ziemlich hochgradige derartige Verbreiterungen erst durch die Radioskopie nachweisbar. Später gesellen sich hinzu die bekannten Erscheinungen der Stauung in Leber, Niere usw., welche dann eine erhöhte Disposition zu sklerotischen Veränderungen schaffen, die durch Infektionen oder verschiedene Intoxikationen ausgelöst werden. Diese Schwäche des rechten Ventrikels kann primär bei Lungenerkrankungen und Mitralfehlern auftreten oder auch sekundär infolge von Schwäche des linken Herzens oder Insuffizienz des Vorhofs. Diese Vorhofsinsuffizienz kann aber auch mitunter erst sekundär zu einer Schwäche des rechten Ventrikels hinzutreten, und daher sieht man häufig Pulsarhythmie bei Mitralfehlern viel früher auftreten als bei Aortenfehlern. Das Stadium der Schwäche des ganzen Herzens muß nicht jeder

Herzkranke erreichen, da bei jeder der geschilderten partiellen Herzinsuffizienzen schon der Tod eintreten kann. Totale Insuffizienzen können akut nach Überanstrengungen auftreten, sowie im Verlaufe gewisser infektiöser Krankheiten, namentlich des Rheumatismus als Ausdruck einer akuten Myokarditis mit Fettdegeneration der Muskelfasern. Friedel Pick (Prag).

---

12. **Louis Gallavardin. De la réalité des extrasystoles ventriculaires rétrogrades et de leur association avec des extrasystoles interpolées au cours d'une bradycardie totale.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 625.)

Auf Grund der Pulskurven eines 44jährigen Mannes, der eine totale Bradykardie von gewöhnlich 40—45 Herzschlägen in der Minute zeigte, die sich durch Anstrengung, Atropin oder Amylnitrit auf 70 steigerten, glaubt G. den Beweis erbracht zu haben, daß eine ventrikuläre Extrasystole auch vom Ventrikel auf den Vorhof übergreifen kann und also das His'sche Bündel in gleicher Weise nach beiden Seiten leiten kann. Friedel Pick (Prag).

---

13. **I. Rihl. Supraventrikuläre Extrasystolen mit Ausfall der nachfolgenden Kammerextrasystolen.** (Zeitschrift f. exper. Pathologie u. Therapie Bd. XIV. Hft. 3. 1913.)

In drei Fällen wurde beim Menschen auf Grund gleichzeitiger Aufnahmen des Arterien- und Venenpulses das Vorkommen von Vorhofextrasystolen, denen keine Kammerextrasystolen entsprechen, festgestellt. Im dritten Falle zeigten diese Vorhofbigemini eine gegenüber der Länge der Normalperiode verkürzte Extraperiode; dieses spricht dafür, daß ihr Ausgangspunkt die Sinusgegend war. In demselben Falle wurde auch das Vorkommen langer Vorhofperioden festgestellt, deren Zeitwert dem der oben erwähnten Vorhofbigemini mit Kammerextrasystolenausfall entsprach, weshalb erstere als der Ausdruck von Sinusextrasystolen, die nicht auf die Kammer übergingen, aufgefaßt wurden. In allen drei Fällen läßt sich der Ausfall der Kammerextrasystole nicht allein durch die Größe der Vorzeitigkeit der Vorhofextrastole erklären. Im zweiten Falle ging die Vorhofextrasystole bei dem nämlichen Vorzeitigkeitsgrad einmal auf die Kammer über, einmal nicht, wobei im ersteren Falle die sonst in demselben stets sehr deutliche Verlängerung der der Postextrasystole folgenden Vorhofperioden ausblieb. Da sowohl der Kammersystolenausfall als auch die Verlängerung der der Postextrasystole folgenden Vorhofperioden eine Hemmungswirkung darstellt, wird die Bedeutung des Vagustonus für das Zustandekommen des Kammerextrasystolenausfalles in diesem Falle wahrscheinlich gemacht und auch für die beiden übrigen Fälle dieser als Koeffizient für den Ausfall der Kammerextrasystole in Betracht gezogen. Zwei von den drei mitgeteilten Fällen betreffen Frauen, bei denen die hier erörterte Herzunregelmäßigkeit im Wochenbett auftrat, so daß diese Mitteilung gleichzeitig einen Betrag zur Kenntnis der im Wochenbett auftretenden Herzunregelmäßigkeiten bildet. Lohrisch (Chemnitz).

---

14. **V. Nefedoff. Fréquence, origine et signification des phénomènes extra-systoliques au cours des cardiopathies.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 711.)

N. hat 50 Herzkranke mit Extrasystolen graphisch untersucht; davon waren 19 Aorteninsuffizienzen mit und ohne Stenose, 3 reine Stenosen, 6 Mitralfehler,

5 Aortitiden, 15 Brightiker mit Herzveränderung und 2 chronische Myokarditiden. Die Extrasystolen waren meist ventrikuläre; sie finden sich besonders kurz vor oder im Verlaufe der Anfälle deutlicher Herzschwäche und bei Pat. mit hohem Blutdruck; sie verschwinden bei Wiederherstellung normaler Herzfunktion, sind also als Zeichen ungünstiger Prognose auch für die Praxis wichtig. Sie werden von den wirklich Herzkranken — im Gegensatz zu den Neurasthenikern — meist ohne besondere Angstgefühle ertragen, oft gar nicht empfunden. Prognostisch besonders ungünstig ist das Auftreten eines Pulsus alternans nach der Extrasystole, sowie ihr Vorhandensein bei Hypertension, denn, abgesehen davon, daß sie immer ein Zeichen von Herzüberanstrengung ist, zeigt auch die postextrasystolische Kontraktion oft eine plötzliche Steigerung des arteriellen Druckes um 30—40 mm Hg, was bei diesen sowieso immer von Hämorrhagien bedrohten Individuen nicht ohne Bedeutung ist. Friedel Pick (Prag).

---

15. Hugo Wiener und I. Rihl. Die Änderungen der Anspruchsfähigkeit der Kammer des Froschherzens für verschiedenartige elektrische Reize unter dem Einfluß von Giften. (Zeitschrift f. exper. Pathologie u. Therapie Bd. XIV. Hft. 3. 1913.)

Das wichtigste Ergebnis der Versuche sehen die Verff. in dem Nachweis, daß sich die Anspruchsfähigkeit der Herzkammer, die am bloßgelegten Froschherz für Induktions- und galvanische Reize durch lange Zeit ziemlich konstant bleibt, nicht nur gegenüber dem natürlichen Reiz anders verhalten kann als gegenüber einem künstlichen Reiz (Digitalin, Atropin, Nikotin, Adrenalin), sondern daß sie auch verschiedenartigen künstlichen Reizen gegenüber sich verschieden verhalten kann. Man darf daher nicht von der Anspruchsfähigkeit im allgemeinen, sondern nur von einer spezifischen Anspruchsfähigkeit für eine bestimmte Reizart sprechen. Lohrisch (Chemnitz).

---

16. G. C. Robinson (St. Louis). Paroxysmal auricular fibrillation. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

Bei einem 50jährigen, nach dem Tode nicht zur Sektion gekommenen Manne, der bei klinisch intaktem Herzen an Arteriosklerose litt, wurden ohne erkennbaren Anlaß eintretende vorübergehende Attacken von Vorhofsfibrillation beobachtet und elektrokardiographisch fixiert; sie hatten anscheinend durch 12 Jahre bestanden und wurden später permanent. Sichere Beziehungen dieser Veränderungen im Herzmechanismus zu Verschiedenheiten im Blutdruck, der stets abnorm hoch und variabel war, ließen sich nicht ermitteln. Das Herz war sowohl im Zustande der Fibrillation wie während seiner normalen Tätigkeit auffallend empfindlich gegenüber Druck auf jeden Vagus. Als ursächlich sind vielleicht Veränderungen in der Blutversorgung des Herzens anzusehen.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. James Hart. Auricular fibrillation: clinical observations on pulse deficit, digitalis, and blood pressure. (Amer. journ. of the med. sciences 1914. Januar.)

Elektrokardiographische Studien lehrten uns aus den Herzirregularitäten eine Gruppe als »auricular fibrillation« zusammenzufassen. Sie ist wichtig, weil sie die Hälfte aller ernsten Irregularitäten umfaßt und der Digitalis weitgehend zugänglich ist. Die Palpation des Radialpulses allein gibt ein nur unsicheres Urteil

über den Kreislauf, weil manche Kammerkontraktionen die Blutwelle nicht bis in die Peripherie werfen oder nicht einmal die Aortenklappe zu öffnen vermögen, trotzdem aber für den Herzmuskel eine Anstrengung bedeuten, denn »jede Herzkontraktion ist maximal« (Bowditch). Wird gleichzeitig die Mitralis auskultiert und die Radialis palpiert, zeigt sich der Irrtum. Die Differenz zwischen der Zahl der Kontraktionen an Herz und Peripherie nannten Robinson und Draper »pulse deficit« (Aussetzen des Pulses). Die auffallende Besserung bzw. das Verschwinden dieser Differenz durch die Digitalis ist oft beobachtet, aber noch nicht völlig erklärt. Immerhin können wir sie benutzen zur Prüfung der Wirksamkeit einer Digitalisdroge. In unklaren Fällen unserer Irregularität hilft uns das »relative Aussetzen« zur Diagnose: Die Manschette des Blutdruckapparates unterdrückt erst die schwächsten Wellen, dann steigend die stärkeren, so daß die Differenz zwischen Spitzen- und Radialispulsen beständig wächst. Wir bekommen also auch nach üblicher Methode keinen brauchbaren Wert für den Blutdruck, sondern haben den »durchschnittlichen systolischen Blutdruck« festzustellen durch stufenweise Pulszählung bei sinkendem Quecksilberdruck (Methode siehe Original). Wir sehen, daß die Digitalis diesen Durchschnittsdruck erhöht. — Einige Kurven erläutern das Gesagte. Meinhof (Halle a. S.).

---

18. **A. Souques et Daniel Routier. Deux cas d'automatie ventriculaire avec fibrillation des oreillettes.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 305.)

Bei zwei Insassen des Greisenasyls Bicêtre, der eine ein 68jähriger Hemiplegiker, der andere, 62 Jahre alt, Wortblindheit und Hemianopsie aufweisend, fand sich, ohne daß die Pat. davon wußten oder irgendwelche Herzsymptome jemals gezeigt hätten, hochgradige Pulsverlangsamung (34 und 42 in der Minute). Beigegebene Pulskurven und Elektrokardiogramme erweisen die Fälle als solche von Herzblock mit Vorhofflimmern. Atropin und Digitalis bewirken keine Änderung. Der zweite Fall zeigte bei Körperbewegung zunehmende Extrasystolen, hochgradige Blutdrucksteigerung und Ventrikelhypertrophie. In beiden Fällen erwies sich der rechte Vorhof im Röntgenbild deutlich dilatiert.

Friedel Pick (Prag).

---

19. **D. Danielopolu. Sur la dissociation sino-auriculaire. Action de l'atropine, des mouvements respiratoires et de la déglutition.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 792.)

Die Fälle von Blockierung der Reizleitung zwischen Sinusknoten und Vorhof sind selten; D. beschreibt unter Beigabe von Kurven den Fall eines 70jährigen Mannes mit leichten Inkompensationserscheinungen und systolischen Geräuschen an Mitralis und Aorta. Er hatte 40—44 Pulse, bald als Bi- oder Trigeminus, seltener als Quadrigeminus angeordnet. Da die Pulsationen immer gleich hoch sind, und innerhalb der Gruppen gleich lang, jegliches Zeichen von Vorhofskontraktion in den Pausen zwischen den Gruppen fehlt, nimmt D. an, daß alle drei bis fünf Pulsationen ein Sinusreiz nicht auf den Vorhof übertragen wird, also inkompletter Block zwischen Sinus und Vorhof vorliegt. Forcierte Inspiration, sowie Schlingbewegungen ließen die Gruppenbildung vorübergehend ganz verschwinden, unter gleichzeitiger deutlicher Pulsbeschleunigung. Ebenso wirkten Atropininjektionen, wobei die Pulsfrequenz vorübergehend bis 60 stieg und Extrasystolen auftraten. Diese Beobachtungen zeigen, daß Vagusausschaltung die

Reizleitung zwischen Sinus und Vorhof in diesem Falle, wie dies übrigens auch für manche Fälle von Dissoziation zwischen Vorhof und Ventrikel bekannt ist, verbesserte. Friedel Pick (Prag).

---

20. F. Hecht. Das Morgagni-Adams-Stokes'sche Syndrom im Kindesalter und seine Behandlung. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 5. p. 177.)

Bei dem Morgagni-Adams-Stokes'schen Syndrom lassen sich zwei Typen unterscheiden: die neurogene Form (Erkrankungen im ganzen Verlauf des Vagusnerven, von seinem Ursprung im Bulbus medullae angefangen, können durch Reizung des Hemmungsapparates sowohl schwere Bradykardien als auch die betreffenden Anfälle auslösen) und Erkrankungen des Herzens, und zwar des Reizleitungssystems. Bei letzteren haben wir die Anfälle zu erwarten: 1) Bei partieller Reizleitungsstörung, wenn plötzlich die Reizübermittlung nach dem Ventrikel vollkommen unmöglich geworden ist, z. B. bei rascher, erheblicher Zunahme der Vorhofsfrequenz. 2) Bei kompletter Dissoziation nur dann, wenn der kammerautomatische Rhythmus zeitweilig durch einen anderen Rhythmus (Extrasystolen!) abgelöst worden ist. Die in der Literatur verzeichneten Fälle von Adams-Stockes betreffen meist das höhere Alter oder zum mindesten erwachsene Personen; den bisher bekannten vier Fällen im Kindesalter fügt Verf. zwei Fälle aus seiner eigenen Beobachtung hinzu, bei denen sich ihm folgende therapeutische Richtlinien ergeben haben: Kommen die Morgagni-Adams-Stokes'schen Anfälle dadurch zustande, daß eine partielle Überleitungsstörung gelegentlich zu kompletter Dissoziation ausartet, dann kann man den Versuch machen, durch Atropin die Überleitung zu bessern. Es ist aber denkbar, daß auch in diesen Fällen die Herabsetzung der Vorhofsfrequenz durch Physostigmin günstiger wirkt, wenngleich die Reizleitung selbst durch Atropin gefördert, durch Physostigmin aber gehemmt wird. Ist aber die Kombination eines kompletten Blocks mit einer extrasystolischen Arhythmie die Ursache der Morgagni-Adams-Stokes'schen Anfälle, dann wird von vornherein die gegen die Extrasystolen gerichtete Physostigmintherapie mehr Vertrauen verdienen, und dabei kann sich noch infolge Verlangsamung der Vorhofsschlagfolge unverhofft die Überleitung wieder herstellen. Wenzel (Magdeburg).

---

21. O. Petersen and H. C. Hall. Tilfaelde af Adams-Stokes Syndrom med Sektionsfund. (Ugeskr. f. laeger 1914. Nr. 7.)

Bei einem nichtluetischen, 55jährigen Mann ohne Alkohol- und Tabakabusus fand sich klinisch typischer Herzblock mit Adams-Stokes' Symptom. Pat. hatte mit leichteren Anfällen 5—6 Jahre gearbeitet. Die Röntgenuntersuchung des Herzens ergab Kalkdepots an der Mitralklappe und im Septum ventriculorum. Histologisch fanden sich Kalkdepots im obersten Teil des Septum ventriculorum, durch welche das His-Tawara'sche Bündel komprimiert und zum Teil destruiert war. Kurz nach der Teilung fand sich vollständige Destruktion des rechten Schenkels. Die Verkalkung war vielleicht Folge eines vor 30 Jahren eingetretenen »rheumatischen« Infarktes. F. Jessen (Davos).

---

22. A. Souques et Daniel Routier. Trois cas de dissociation auriculo-ventriculaire d'origine neuro-musculaire. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 497.)

Fall 1. Kompletter Herzblock bei einem 76jährigen Arteriosklerotiker, Puls

zwischen 17 und 50 schwankend; während einer wohl auf Stuhlverstopfung beruhenden Fieberattacke trat nach einer Defäkation Pulsbeschleunigung bis 82 auf, danach bald Rückgang auf 33 unter Einschiebung von bis 11 Sekunden dauernden Pausen. Atropin (2 mg) hatte gar keine Wirkung.

Fall 2. 80jähriger Arteriosklerotiker, gewöhnlich 38 Radialpulse bei 65 Vorhofkontraktionen. Auf 2 mg Atropin hin verschwindet der Herzblock zeitweise vollständig (Pulsfrequenz 88). Ähnlich wirken Inhalationen von Amylnitrit. Dieselbe Wirkung hatte Atropin in dem dritten Falle, einem Arteriosklerotiker von 82 Jahren mit inkompletter Dissoziation. Während der 1—2 Stunden dauernden Aufhebung des Herzblocks war das Intervall a—c noch immer deutlich verlängert, also die Leitfähigkeit noch immer etwas vermindert.

S. und R. erörtern an der Hand der beschriebenen Fälle die Bedeutung des Vagus für manche Formen der Dissoziation; auch in Fällen anscheinend hochgradigster Leitungsstörung ist noch ein Einfluß des Nervensystems nachzuweisen, und dies zeigt, daß eine einseitige myogene Theorie der Überleitungsstörungen nicht aufrecht zu erhalten ist. Friedel Pick (Prag).

---

23. H. H. Janeway and E. M. Ewing (New York). The nature of shock. (Ann. of surgery 1914. Februar.)

Aus den an Hunden angestellten, vorwiegend mit artefizieller Hyperrespiration und mit Manipulationen an den Eingeweiden vorgenommenen Versuchen über den Shock, vor allem den postoperativen Shock, ergab sich einmal, daß eine Blutdrucksenkung zwar ein sehr wichtiges Symptom (Crile) bei ihm ist, daß er jedoch eintreten kann, wenn der Blutdruck noch weit über dem Punkt steht, bei dem die normale Funktion des Nervensystems versagt, und zweitens, daß Veränderungen in der Frequenz des Herzens und in seinem Schlagvolumen ihn stets, selbst im Beginn, begleiten, welche jedoch ebensowenig wie die Alterationen des Blutdrucks durch Versagen der Nervenzentren bedingt werden. Nach J. und E. ist der Shock in einigen Fällen reflektorischen, in anderen lokalen peripherischen Ursprungs, sein Wesen ist ein dauernder Verlust der vasomotorischen Regulierung.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. D. Danielopolu. Recherches sur l'action de la digitale dans le rythme alternant. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 690.)

Der Pulsus alternans gilt meist als Zeichen vorgeschrittener Herzmuskelinsuffizienz und daher prognostisch ungünstig, so daß energische Behandlung erwünscht ist. Viele Autoren haben Bedenken, in solchen Fällen Digitalis anzuwenden, da diese im Experiment und gelegentlich auch klinisch gerade Alternans erzeugt. Auf Grund von vier einschlägigen Fällen meint D., daß die Digitalis doch günstig wirken kann, sowohl auf die Inkompensationserscheinungen, als durch Verlangsamung des Pulses, wobei der Alternans schwindet. Die Digitaliswirkung ist allerdings meist nur eine vorübergehende, doch sah er auch gelegentlich den Alternans dauernd schwinden, den Widerspruch zwischen den klinischen und experimentellen Erfahrungen sucht D. im Anschluß an H. E. Hering dadurch zu erklären, daß von den beiden Komponenten der Digitaliswirkung, Verlangsamung des Pulses und Verlängerung der refraktären Phase, von welchen die erstere den Alternans aufhebt, die letztere verstärkt, bald die eine, bald die andere, je nach dem Krankheitszustande des Herzens mehr zur Geltung kommt.

Friedel Pick (Prag).

---

25. Ch. Esmein. Note sur le pouls alternant transitoire et sa valeur pronostique. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 385.)

Daß ein ständiger Pulsus alternans prognostisch ungünstig sei, wird allgemein angenommen. Für sein vorübergehendes Vorkommen ist diese Deutung noch zweifelhaft. E. teilt zwei Fälle von chronischer Nephritis mit, welche vorübergehend deutlichen Alternans zeigten. Beide verließen das Spital in anscheinend normalem Zustand, ohne Zeichen irgendeiner Herz- oder Gefäßanomalie. Beide starben nach wenigen Monaten. E. meint, daß demnach auch dem vorübergehenden Pulsus alternans eine ungünstige prognostische Bedeutung zukomme, namentlich bei Nephritiden, weniger bei Herzfehlern.

Friedel Pick (Prag).

---

26. A. F. Hecht und F. Wengraf. Elektrokardiographische Untersuchungen über anaphylaktische Störungen der Herzschlagfolge beim Kaninchen. (Zeitschrift f. d. gesamte exper. Medizin 1914. Bd. II. Hft. 4—6.)

Verf. hat während des anaphylaktischen Shockes des Kaninchens eine Vagusreizung, sowie eine erhöhte Erregbarkeit der automatischen Zentren, sowie überhaupt Neigung zu heterotoper Reizbildung gefunden. Beide Erscheinungen wirken in demselben Sinne insofern als bei der Verlangsamung der Sinusschlagfolge durch Vagusreizung untergeordnete Zentren leichter zum Wort kommen können. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

27. M. Roch. Contribution à l'étude de la médication par l'„Adonis vernalis“; rythme couplé adonidique. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 390.)

Der Wert der Adonis vernalis als Herzmittel ist strittig, dagegen wird ihr allgemein das Ausbleiben einer akkumulativen Wirkung nachgerühmt. R. sah bei einem Pat. mit Mitralinsuffizienz, Myodegeneratio und gemischter Cirrhose (Alkohol und Stauung) nach 66tägiger Darreichung eines Infuses von je 6 g Adonis plus 1 g Theobromin, wodurch die Inkompensationserscheinungen ganz gut beeinflußt und die Diurese reichlich gestaltet wurde, eine typische Bigeminie des Pulses auftreten, die nach Aussetzen der Adonis nach 3 Tagen verschwunden war, doch traten jetzt deutliche Erscheinungen der Herzschwäche auf, so daß jetzt 0,2 Digitalis gegeben wurde. Daraufhin Besserung der Allgemeinerscheinungen nach 3 Tagen, gleichzeitig aber Wiederauftreten der Bigeminie, was sich regelmäßig nach Aussetzen der Digitalis wiederholte, sobald sie wieder gereicht wurde (später betrug die Dosis 0,15 pro die). R. schließt, daß 6 cg Adonis an Wirkung geringer sind als 15 cg Digitalis; überhaupt kommt bei der Adonis eigentlich nur die diuretische Nierenwirkung in Betracht; zu einer ordentlichen herztonisierenden Wirkung sind Dosen notwendig, welche die Verdauungsorgane nicht vertragen. Die Adonis ist demnach nicht als ein Ersatzmittel für die Digitalis, sondern nur als gelegentliches diuretisches Hilfsmittel anzusehen.

Friedel Pick (Prag).

---

28. ✦ A. Hoffmann. Die Elektrographie als Untersuchungsmethode des Herzens und ihre Ergebnisse. 340 S., 3 Tafeln. Preis 14 Mk. Wiesbaden, Bergmann, 1914.

H. bespricht in diesem Buche zunächst die praktische Ausführung der Elektro-

graphie am Menschen, die Deutung der normalen Kurven und die in der menschlichen Pathologie des Herzens gesammelten Erfahrungen, wobei er häufig des Vergleiches halber auf Tierexperimente zurückgreift. Wenn auch über einzelne neue Erfahrungen im Buche berichtet wird, so werden doch keine prinzipiellen neuen Theorien aufgestellt, der Verf. hat sich im wesentlichen begnügt, Bekanntes übersichtlich wiederzugeben. Sehr erfreulich ist die Zurückhaltung, welche sich H. im allgemeinen in der Deutung der Kurven auferlegt, speziell was die Lokalisation der Störungen in den Herzkammern betrifft. Besonderes Interesse beanspruchen selbstredend die Beobachtungen bei Unregelmäßigkeiten des Herzschlages; hier treten die Vorteile der Methode bei der Erkennung mancher — nicht aller — Störungen hervor. Eine Reihe von Beispielen, manchmal zu viele, um nicht störend auf die Übersicht zu wirken, erläutern die einzelnen Formen der Unregelmäßigkeiten; die Kurven wären auch bequemer zu lesen, wenn die Bezeichnung der einzelnen Wellen auf ihnen durchgeführt wäre. Zahlreiche Röntgenbilder des Herzens sind zur Erläuterung der klinischen Erscheinungen beigegeben, auch ihre Zahl dürfte ohne Schaden etwas vermindert werden. Abgesehen von diesen kleinen Beanstandungen, die sich mehr auf die Art der Wiedergabe als auf den Inhalt beziehen, hat der Verf. den gewünschten Zweck vollkommen erreicht. Allen, die sich für diese Dinge interessieren, sei das Buch als guter Berater empfohlen.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

29. M. H. Delagenière. De la péricardiolyse dans certaines affections cardiaques ou de la thoracectomie prépéricardique. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 633.)

Nach der Zusammenstellung des Verf.s liegen bisher Berichte über 38 Fälle der von Brauer angegebenen Kardiolyse bei Symphysis pericardii vor, von welchen einer 12 Stunden nach der Operation starb; 31 ein gutes Resultat gaben, 6 nicht gebessert wurden, und zwar scheint es sich in den letzteren Fällen immer um Kombination mit Klappenfehlern gehandelt zu haben; auch war meist die Diagnose der Symphysis nicht zweifellos. D. hat in einem ebenso nicht ganz klar zu diagnostizierenden Falle mit leichtem systolischen Trikuspidalgeräusch und Katzenschnurren deutlichem systolischem Jugularpuls, Lebervergrößerung, hochgradiger Cyanose der Beine bei jedem Versuche das Bett zu verlassen in ausgedehnter Weise die knöcherne Thoraxwand, soweit ihr das Herz anliegt (Rippen und untere Sternalhälfte), operativ entfernt und dadurch Verschwinden der Zirkulationsstörungen erzielt, so daß die Pat. auch noch nach 2 Jahren gut arbeitsfähig ist. D. erörtert dann eingehend, daß in jenen Fällen von adhäsiver Mediastino-Perikarditis, welche sich an eitrige oder tuberkulöse Pleuritiden anschließen, die Rippenresektion, wie sie Brauer einführte, genügen kann. In den Fällen adhäsiver Perikarditis nach akuter Perikarditis mit und ohne Klappenfehler soll man aber die ganze Thoraxwand, soweit ihr das Perikard anliegt, entfernen, und diese Operation sei vielleicht auch indiziert in den Fällen unklarer Herzaffektion mit Erscheinungen vorwiegender Stauung im rechten Herzen, und er denkt daran, daß diese Operation auch Anwendung finden könnte bei jenen Herzkranken, die zwar durch Bettruhe und Digitalis immer schnell gebessert werden, aber bei jedem Aufstehen gleich wieder schwere Stauungserscheinungen bekommen.

Friedel Pick (Prag).

---

30. L. Rehn (Frankfurt a. M.). Zur experimentellen Pathologie des Herzbeutels. (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CII. Hft. 1.)

R. hat durch Homuth und Klose bei Hunden Resektionen des Herzbeutels vornehmen lassen, die klinisch meist keine Erscheinungen machen und auch weder zu Verwachsungen noch Herzhypertrophie führten. Zerrungen des Herzbeutels erwiesen denselben als empfindlich und können selbst bis zum Herzstillstand führen. Wasserlösliche Substanzen (Indigokarmin) erscheinen, in den Herzbeutel injiziert, nach 5 Minuten bereits im Harn, Tusche geht einesteils ins Mediastinum und sternalwärts, anderenteils über das Zwerchfell ins retroperitoneale Gewebe bis herab zum Pankreas. Durch Jodtinktur wie auch durch Aleuronatinjektionen in den Herzbeutel, ließen sich ausgedehnte Verwachsungen des Herzbeutels mit dem Herzen ohne Beteiligung des Mediastinums erzeugen, und mehrmals stellte sich dann bei den Hunden das sogenannte Pick'sche Syndrom der Pseudolebercirrhose ein; neben hochgradigem Ascites waren fast regelmäßig mäßige Pleuraergüsse vorhanden, die Leber war geschwollen, zuweilen auch geschrumpft; manchmal blieb die Stauung auf Pfortader und Lebervenen beschränkt, mitunter sah man Abknickung der Cava inferior durch die perikardialen Verwachsungen, die Vena azygos stark erweitert. Bei durch Staphylokokken oder Tuberkelbazillen erzeugter Perikarditis, war das Mediastinum immer auch entzündlich ergriffen. Durch Jodipin oder Sesamölinjektion ins Perikard läßt sich die Herzbeutelverwachsung nach Jodtinktur oder Aleuronatinjektion verhüten oder wenigstens sehr einschränken. Grund (Halle a. S.).

---

31. MacCallum. The mechanism of the circulatory failure in diphtheria. (Amer. journ. of the med. sciences 1914. Januar.)

Um den Einfluß der Vasomotorenlähmung durch das Toxin auszuschalten zwecks Studiums der Herzlähmung, wurde bei Hunden die Aorta an ihrem Ursprung abgetrennt und mit einem Gummirohr verbunden, so daß durch Heben und Senken des Rohres vor einer Skala der im Kollaps gesunkene Aortendruck wiederhergestellt werden konnte. Dabei zeigte sich, daß Tiere, die kurz vor dem Exitus standen, wieder für 2—3 Stunden zu guter Herztätigkeit gelangten. Andererseits war es möglich, bei Tieren, die der Vergiftung schon erlegen waren, noch 1 Stunde nach dem Tode das herausgenommene und mit Ringer'scher Lösung durchströmte Herz für einige Stunden »wiederzubeleben«, wenn nur der Druck der ernähernden Flüssigkeit in den Koronararterien erhalten wurde. Freilich schlugen diese vergifteten Herzen nicht so kräftig und regelmäßig wie ebenso behandelte normale. Es erfolgt also der Tod auf der Höhe einer Diphtherieattacke sicher zu gutem Teil durch direkte Herzschädigung.

Meinhof (Halle a. S.).

---

32. Lucien Rivet et Lucien Girard. Un cas de malformation cardiaque avec anomalies multiples de l'appareil circulatoire. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 720.)

Das Mädchen — das dritte Kind einer tuberkulösen Mutter und eines Alkoholikers, welches nach zwei normalen Kindern kam — wurde reif geboren, zeigte hochgradige Cyanose und zahlreiche Ekchymosen; am Herzen kein Geräusch, Tod am 25. Lebenstage. Die Sektion ergab: Ein gemeinsamer Herzventrikel, dessen Spitze nach rechts sieht, unvollkommen geteilter Vorhof, Situs inversus der großen Gefäßstämme, Obliteration der Pulmonalarterie an ihrem Ursprunge,

während die Pulmonalvenen statt in den Vorhof in die Lebergefäße münden. Beide Lungenhälften haben je drei Lappen, der linke Leberlappen ist größer als der rechte. Die Autoren analysieren dann die Zirkulationsverhältnisse in diesem Falle und die Entstehung dieser Mißbildung, die sie auf fötale Endokarditis an der Abgangsstelle der Pulmonalarterie zurückführen, wodurch dann die übrigen Hemmungsbildungen bedingt wurden.

Friedel Pick (Prag).

---

33. **J. Pawinski (Warschau). Über den Einfluß der Gemütsbewegungen und geistiger Überanstrengung auf das Herz, insbesondere auf die Entstehung der Arteriosklerose.** (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIX. Hft. 1 u. 2.)

Angestrengte geistige Arbeit soll in der Entstehung der Sklerose eine wichtige Rolle spielen; unter ihren Ursachen nehme sie den nächstfolgenden Platz nach Syphilis ein; sie wirke verderblicher auf die Koronararterien als auf andere Gefäße; Fälle, in welchen man es mit geistiger Überanstrengung zu tun hat, kommen viel seltener vor, als solche, wo außerdem noch andere schädliche Momente vorhanden waren. Unter diesen Momenten spielen (bei Angina pectoris) Gemütsbewegungen die erste Rolle, denn unter 99 Fällen mit komplizierter Ätiologie waren sie 28mal verzeichnet; den folgenden Platz nimmt Nikotin ein 19, Alkohol und Nikotin 9, Nikotin und Gemütsbewegung 8, Fettleibigkeit 6; die Mitwirkung zahlreicher Faktoren bei der Entstehung der Koronarsklerose trete mehr hervor, als bei der Sklerose anderer Gefäße. — Bei Frauen findet sich bei Koronarsklerose nur in 1,3%, bei der Sklerose anderer Gefäße in 1,5% Überanstrengung angegeben; dieser Umstand wird leicht verständlich, wenn man berücksichtigt, daß Frauen, die im höheren Alter, welches zur Arteriosklerose prädisponiert, angestrengt geistig arbeiten, zu den Ausnahmen gehören. — Bei der geistigen Arbeit komme es im Gehirn zu ebensolchen Zirkulationsänderungen wie in anderen arbeitenden Organen, namentlich in solchen von drüsigem Bau, d. h. zur Hyperämie. Der Umfang des Gehirns werde größer, die peripheren Gefäße zögen sich zusammen, der Blutdruck stiege.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

34. **F. C. Arrillaga. Sclérose de l'artère pulmonaire, secondaire à certains états pulmonaires chroniques (cardiaques noirs).** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 518.)

Ayerza (Buenos-Aires) bezeichnet als »schwarze Herzkranke« gewisse Fälle hochgradigster Cyanose infolge von Lungenkrankheiten (Asthma, chronische Bronchitiden, Bronchiektasien, Emphysem usw.), die dann zu Sklerose der Pulmonalarterie führen. A. erörtert das Zustandekommen dieser Veränderung an der Hand von elf Fällen; daß die Pulmonalarterie gerade nur in manchen Fällen so zur Sklerose neigt, scheint auf einer besonderen Disposition zu beruhen, die durch Syphilis, Alkoholismus und Malaria bedingt ist. Bei der Sektion findet man Stamm und Hauptäste der Pulmonalis dilatiert, aber ihre Wand normal, erst die weiteren Verzweigungen zeigen die oft hochgradige, hauptsächlich in der Media und Intima lokalisierte Endarteriitis; linke Ventrikel normal, der rechte zeigt ebenso wie der rechte Vorhof Dilatation und Hypertrophie. Klinisch ist charakteristisch das Auftreten von Cyanose, oft lange vor der Dyspnoe, langes Freibleiben von sonstigen Inkompensationserscheinungen (Leberschwellung oder Ödeme), häufige kleine Hämoptöen, hochgradige Vermehrung der roten Blutkörperchen (bis über

7 Millionen), nächtliche Kopfschmerzen, bei Tage große Schlafsucht, zeitweise Anfälle von Schmerzen an der Herzbasis mit Zunahme der Cyanose. Die physikalische Untersuchung ergibt die Zeichen hochgradiger Lungenblähung, so daß Herzdämpfung und Herzspitzenstoß meist kaum nachzuweisen sind. Im Röntgenbild sieht man Tiefstand und Verlängerung des Herzschattens, Erweiterung des rechten Vorhofs und Ventrikels, sowie der Pulmonalis; am Auge ist meist Myosis auffallend, schwache Pupillenreaktion und Cyanose der Papille. Die Auskultation ergibt meist nur Akzentuation des II. Pulmonaltons, in späteren Stadien Galopprhythmus.

Friedel Pick (Prag).

---

35. Aurel A. Babesch und D. Dumitrescu (Bukarest). Das Zeichen des Aortenbogens. (Revista stiintzelor med. 1913. Nr. 9 u. 10.)

Man findet bei zahlreichen Herzkranken Pulsierungen hinter dem Manubrium sterni in der Art wie dieselben bei Erweiterung des Aortenbogens beschrieben worden sind. Die Untersuchungen der Verff. auf der Klinik von Buicliu haben aber gezeigt, daß man dasselbe auch bei Hypertrophie des linken Ventrikels, sowie auch bei Hochlagerung des Herzens infolge von Flüssigkeitserguß in den Herzbeutel, oder von Adhäsionen nach Perikarditis, oder endlich bei Ascites mit großer Flüssigkeitsmenge beobachtet.

Um das in Rede stehende Zeichen feststellen zu können, wird der Zeigefinger auf den oberen Rand des Manubrium sterni zwischen den Ansätzen des Kopfnickers gelegt und bis zur Luftröhre vorgeschoben. Falls das Zeichen besteht, so fühlt man kräftige, mit dem Herzschlage synchronische Pulsationen, die eine deutliche Hebung und Expansion in vertikaler Richtung zeigen. In mehreren Fällen konnte durch die Nekropsie die Richtigkeit des oben Gesagten nachgewiesen werden.

E. Toff (Braila).

---

36. Trunecek. Anstoß der Blutsäule in den Schlüsselbeinarterien als Erkennungszeichen für die Sklerose der Brustaorta. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 6. p. 297.)

Verf. hat die Beobachtung gemacht, daß bei der Härtung der Aortenwand die Schlüsselbeinarterien Sitz einer besonderen Pulsation sind, die er folgenderweise erklärt: Der normale Blutkreislauf kommt dadurch zustande, daß die linke Herzkammer eine gewisse Blutmenge in die Aorta wirft. Die normale Aorta wird durch das eindringende Blut ausgedehnt, zieht sich jedoch vermöge ihrer Elastizität wieder sofort zusammen. Tritt jedoch eine Härtung der Aorta ein, so wird dadurch die Volumveränderung derselben immer mehr erschwert und schließlich unmöglich gemacht. Das nach jeder Herzkontraktion plötzlich eindringende Blut kann bei solchen Fällen in der Aorta nicht genug Platz finden und tritt mit ungeschwächter Kraft in die nächsten Schlagadern. In den Schlüsselbeinarterien, die quer aus der Aorta heraustreten, stößt das Blut hauptsächlich an die obere Wand, und der aufgelegte Finger fühlt in solchen Fällen einen mit jedem Pulse eintretenden Anstoß; nach der Intensität und Verbreitung desselben kann man den Grad und den Umfang der Aortenveränderungen beurteilen, was bei den bisherigen Methoden nicht möglich war.

Der sklerotische Anstoß im allgemeinen ist ein Zeichen, das sehr leicht wahrzunehmen ist; zur Erkennung desselben braucht man keine anderen Hilfsmittel, als die eigene Erfahrung und klinische Schulung; es hat noch den Vorteil, daß es sich nachweisen läßt, ohne daß man den ohnehin schon oft sehr geschwächten Pat. ermüden muß.

Der sklerotische Anstoß an den Schlüsselbeinarterien speziell ist ein verläßliches Symptom, das uns auf einfache und deutliche Weise über den Zustand und die anatomischen Veränderungen einzelner Teile der Brustaorta, die sonst unserer direkten Untersuchung unzugänglich ist, belehrt.

F. Berger (Magdeburg).

---

37. C. Hart. Über die kavernöse Umwandlung der Pfortader. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Der Verf. nimmt für seine Beobachtung und für die bisher beschriebenen Fälle an, daß die kavernöse Umwandlung der Pfortader bedingt ist durch eine kongenitale Verbildung der Pfortader, die in zahlreiche kleine Gefäßstämme aufgesplittert ist und noch weiter verändert wird durch wiederholte und ineinandergreifende Thrombosen mit Bildung teleangiektatischen Granulationsgewebes.

Lohrisch (Chemnitz).

---

38. R. Kienböck (Wien). Über Struma und Hyperthyreoidismus im Gefolge von Dilatationen und Aneurysmen der Aorta. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXI. Hft. 4.)

K. hat bei Durchsicht der Röntgenbrustaufnahmen ausgesprochener Aortendilatation in der Mehrzahl der Fälle (meist Männer jenseits der 40) eine Vergrößerung der Schilddrüse feststellen können. Die Schilddrüsenvergrößerung ist gleichmäßig, und es finden sich meist Zeichen von Hyperthyreoidismus, Tachykardie (Schilddrüse oder Herz? Ref.). Nach den Angaben der Literatur möchte K. die beobachtete Erscheinung als Stauungskropf auffassen. Er betont übrigens besonders, daß ein analoges Verhalten der Schilddrüse bei anderen Mediastinaltumoren nur ganz ausnahmsweise festgestellt werden kann.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

39. Fritz Eisler und Siegmund Kreuzfuchs. Die Röntgendiagnose der Aortensyphilis. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Es gibt einen für Aortensyphilis charakteristischen Röntgenbefund, der sich dadurch auszeichnet, daß neben einer diffusen Erweiterung der Aorta thoracica noch eine partielle, deutlicher hervortretende Erweiterung an umschriebener Stelle vorhanden ist, die als Vorstufe zum Aneurysma anzusehen und von diesem nur graduell, nicht prinzipiell verschieden ist. Je nach dem Sitze dieser Erweiterung kann man in absteigender Reihenfolge der Häufigkeit folgende drei Typen der Aortenlues unterscheiden: Aszendenztypus, Arcustypus und Deszendenztypus. Die Röntgenbefunde stimmen in den genannten Punkten mit den pathologisch-anatomischen Befunden überein.

Die Verff. konnten den charakteristischen Röntgenbefund gelegentlich auch in Fällen feststellen, in denen kein klinisches Kennzeichen auf eine Aortenerkrankung hinwies und erst die Röntgenuntersuchung die Ursache eines leichten Oppressionsgefühles oder vorhandener Atembeschwerden aufklärte, die dann durch die Anamnese oder die Wassermann'sche Reaktion bestätigt wurde. Sie warnen deshalb vor der Diagnose einer Herzneurose bei Männern zwischen 40 und 50 Jahren, wenn Lues nicht mit Sicherheit ausgeschlossen ist.

Es gibt auch Fälle, die nur eine diffuse Erweiterung aufweisen, und die infolgedessen im Röntgenbilde nichts Spezifisches erkennen lassen.

Mannes (Weimar).

---

40. L. H. Newburgh and C. H. Lawrence (Boston). The effect of heat on blood pressure. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

Ausgehend von dem progressiven Absinken des Blutdrucks im Verlaufe der meisten infektiösen Erkrankungen und von den Arbeiten von Romberg, Pässler, Bruhns und Müller studierten N. und L. den Effekt erhöhter Körpertemperatur bei fehlender Infektion auf den Blutdruck an mit Urethan anästhesierten Katzen und Kaninchen und fanden, daß Hyperthermien, die nicht höher waren als Fiebertemperaturen bei Infektionen, bei ihnen eine ausgesprochene Hypotension im Gefolge hatten, letztere somit von der erhöhten Körperwärme vorwiegend oder allein abhängen kann. F. Reiche (Hamburg).

---

41. G. N. Stewart (Cleveland). The blood-flow in the hands and feet in certain diseased conditions of the vessels or of the venous mechanism. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

Bei ausgesprochener Arteriosklerose war der Blutfluß in den Händen geringer und waren die kontralateralen vasomotorischen Reflexe weniger deutlich als in der Norm. Er war bisweilen bei Aneurysmen der Aorta thoracica normal, und wenn er subnormal war, war er es durch daneben bestehende pathologische Bedingungen; mit großen Differenzen im Sphygmogramm beider Radiales ist nicht notwendig eine Verschiedenheit im Blutfluß beider Hände verbunden. In drei Fällen von Raynaud'scher Krankheit waren die entsprechenden Werte subnormal, zumal in den vorgeschrittenen Formen, auch wenn direkte Attacken fehlten; für frühe Stadien scheint eine abnorm große kontralaterale Reflexvasokonstriktion durch Kälte charakteristisch zu sein. F. Reiche (Hamburg).

---

42. G. N. Stewart (Cleveland). The blood-flow in the hands in diseases of the heart. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

Der Blutfluß in der Hand neigt mehr zu einer erheblichen Verringerung bei schweren Störungen des Herzmuskels oder genauer der Kraft und Rhythmus der Herzaktion regulierenden Mechanismen, auch wenn Klappenläsionen fehlen, als bei schweren Klappenveränderungen, so lange die Herztätigkeit hinreichend kräftig ist; auch dann noch, wenn Kompensationsstörungen sich entwickelten. Bei Aorteninsuffizienz sinkt sein Wert leichter unter die Norm ab als bei Mitralinsuffizienz. Selbst bei beträchtlicher venöser Stauung bei Herzleiden kann der Blutfluß nur wenig, wenn überhaupt, herabgesetzt sein, so lange das Myokard nicht beeinträchtigt ist. So lassen sich aus seinem Verhalten Rückschlüsse auf das letztere machen. F. Reiche (Hamburg).

---

43. V. Bogaert. Contribution à l'étude des mensurations de pression aux membres inférieurs. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 416.)

Bericht über 789 Messungen des arteriellen Blutdrucks an den oberen und Extremitäten mittels der Methoden von Pachon und Riva-Rocci. Beide mit kleinen und großen Manschetten. Die Methode von Riva-Rocci mit großer Manschette (14 cm) gibt an beiden Extremitäten dieselben Befunde und ist deswegen als die sicherste anzusehen. Friedel Pick (Prag).

---

44. G. N. Stewart. The blood-flow in the hands (and feet) in cases in which obvious anatomical differences exist. (Arch. of internal med. 1913. Dezember.)

S. prüfte den Blutfluß in den Händen (und Füßen) in Fällen, wo ausgesprochene anatomische Differenzen vorlagen. Aus den Ergebnissen ist hervorhebenswert, daß bei einem starken dauernden Ödem beider Füße bei Hodgkinscher Krankheit der Blutfluß noch ein relativer guter war, was eher auf einen Verschluß der Lymphwege als der venösen Bahnen hinwies. — Bei einem Pat. mit bakterieller Entzündung einer Hand war der Blutfluß in ihr vermehrt, in der andern vermindert, bei einem anderen mit gichtischer Entzündung einer Hand war er in dieser etwas erhöht. Die kontralateralen vasokonstriktorischen Reflexe von der gesunden zur erkrankten Hand waren sehr gering in ersterem Falle, normal in dem zweiten. — Auf eine durch Abschnürung erzielte temporäre Anämie einer Hand folgt bei Gesunden eine leichte Steigerung des Blutflusses. — In kongenitalen oder früherworbenen Verschiedenheiten zwischen beiden Händen geht der Blutfluß in den schwächer entwickelten ihren funktionellen Leistungen parallel; der auf die Volumseinheit verrechnete Blutfluß ist in einer Hand, welche mehrere Finger durch Amputation verlor, deutlich geringer als in der intakten, was sich durch die verhältnismäßig größere Oberfläche der Finger im Vergleich zur übrigen Hand erklärt. — Bei einem Kranken, bei dem die Anonyma und rechte Carotis 1 Monat zuvor durch Ligatur verschlossen war, war der Blutfluß in der rechten Hand $^{2}/_{7}$ von dem der linken, obwohl in der Radialis kein Puls zu fühlen war, 16 Wochen später war das Verhältnis 1 : 1,3.

F. Reiche (Hamburg).

---

45. J. Heitz. Des mensurations de pression dans les artères des membres inférieurs. (Arch. des malad. du couer, des vaisseaux et du sang 1913. p. 285.)

H. hat an Vaquez' Abteilung den Blutdruck an der Tibialis und Brachialis oder Radialis mit den Apparaten Pachon und Riva-Rocci bestimmt. Bei ersterem Apparat erhält man meist höhere Werte an der Tibialis; bei Riva-Rocci sind die Differenzen nicht so hervortretend. Bei beiden Methoden wird der Einfluß der Höhe der Manschette auf die Größe der erhaltenen Werte deutlich, so daß die Notwendigkeit hervortritt, bei solchen vergleichenden Untersuchungen sich immer desselben Apparates und gleich hoher Manschetten zu bedienen.

Friedel Pick (Prag).

---

46. Ludwig Hofbauer (Wien). Ursachen der Orthopnoe. (II. Die kardiale Orthopnoe.) (Zeitschrift für klinische Medizin. Bd. LXXIX. Heft 1/2.)

Die aufrechte Körperhaltung bedingt eine Verbesserung der Zirkulation auf folgende Weise: 1) wird hierbei infolge Tiefertretens des Zwerchfells die Lunge stärker angespannt, ihre elastische Spannung vermehrt, diese so wichtige Auxiliärkraft des Herzens vergrößert; 2) werden die muskulären und elastischen Kräfte der Bauchwand ad maximum zur Förderung des rückläufigen Blutlaufes aus der ganzen unteren Körperhälfte herangezogen. — Durch diese Erkenntnis rein mechanischer Einwirkung werde die kardiale Orthopnoe leicht verständlich.

Karl Loening (Halle).

---

47. Ludwig Hofbauer. Die zirkulatorische Funktion des „Thoraxdruckes“. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Die Ausspannung der Lungen infolge der durch die Atembewegung ausgelösten und stetig erhaltenen Luftfüllung der Lungen erzeugt in dem Organ elastische Kräfte, welche den negativen Thoraxdruck veranlassen. Die elastischen Kräfte stellen eine wesentliche Auxiliärkraft des rechten Kreislaufes dar und bleiben deshalb trotz stetiger Arbeitsleistung auf voller Höhe, weil die Tätigkeit der Atemmuskulatur die Spannung der Alveolarwand wieder herstellt. Die Inspirationsmuskulatur stellt also die eigentliche Kraftquelle dar.

Lohrisch (Chemnitz).

---

48. Karl Retzlaff. Der Einfluß des Sauerstoffs auf die Blutzirkulation in der Lunge. (Zeitschrift für exper. Pathologie u. Therapie, Bd. XIV. Heft 3.)

Die häufige Beobachtung, daß Sauerstoffinhalationen bei Herzkranken auf Cyanose und Dyspnoe sehr günstig einwirken, legten dem Verf. den Gedanken nahe, daß der Sauerstoff einen Einfluß auf die Blutverteilung bzw. in den Lungen einen entlastenden Einfluß auf die Füllung des kleinen Kreislaufes ausüben könnte. Bei der experimentellen Nachprüfung dieses Gedankens an Katzen zeigte sich, daß durch Sauerstoffatmung in der Tat eine schnelle Entleerung der Lungen hervorgerufen wird, welche ihrerseits auf einer Reizung der Vasokonstriktoren der Lungen durch die O_2-Atmung beruht. Der Verf. glaubt aus diesen Tierversuchen schließen zu dürfen, daß auch beim Menschen die Einwirkung der Sauerstoffatmung zu einem sehr wesentlichen Teile eine Wirkung auf die Lungengefäße darstellt. Durch die O_2-Inhalation tritt in der Lunge eine Vasokonstriktion der Lungengefäße ein, die Lunge entleert sich, und zwar ist diese Entleerung der Lunge um so wichtiger, je mehr der Blutgehalt derselben, wie z. B. bei Stauung, erhöht ist.

Lohrisch (Chemnitz).

---

49. Th. C. Janeway (New York). A clinical study of hypertensive cardiovascular disease. (Arch. of internal med. 1913. Dezember.)

Die hervorstechenden Symptome erhöhten Blutdrucks sind nach J.'s Ausführungen mehr zirkulatorischer als renaler Genese, die ihnen zugrunde liegende Affektion in erster Linie eine Erkrankung des Zirkulationssystems, die primär oder sekundär nach einer entzündlichen Nephritis bestehen kann.

F. Reiche (Hamburg).

---

50. A. Delleplane. Ricerche sulla pressione del sangue negli individui sani. (Clin. med. italian. 1913. 12.)

Verf. macht auf den »relativen« Wert aller Blutdruckmessungen mit Recht aufmerksam. Er hat an 100 gesunden Soldaten mit dem Sphygmomanometer von Bloch-Verdin-Chéron Druckbestimmungen an der A. centr. retinae, temporalis, radialis, femoralis, dorsalis pedis in wagerechter und senkrechter Haltung gemacht. Die Lage ist nicht gleichgültig für die Werte; diese schwanken in weiten Grenzen und sind nicht abhängig von dem Durchmesser der Gefäße. Zwischen Pulsfrequenz und Druckhöhe bestehen die gewöhnlich angenommenen Verhältnisse nicht. Die Zunahme des Pulses beim Übergang von wagerechter zu senkrechte Haltung ist keine absolute. Blutdruck und Atmungszahl stehen in keiner Beziehung.

F. Jessen (Davos).

---

51. M. John. Über die Beeinflussung des systolischen und diastolischen Blutdruckes durch Tabakrauchen. (Zeitschrift für exper. Pathologie u. Therapie 1913. Bd. XIV. Hft. 2.)

Das Rauchen von zwei mittelschweren Zigarren bedingt in typischen Fällen charakteristische Blutdruckschwankungen, und zwar kommt es noch während des Rauchens zu einem deutlichen Anstieg des diastolischen Druckes, indes der systolische Druck den Ausgangswert wenig oder gar nicht überschreitet, eher etwas darunter absinkt. Diese Blutdruckveränderungen sind oft noch 2 Stunden nach beendetem Rauchen deutlich ausgesprochen.

Das Wesentliche der Nikotingefäßwirkung beruht also darauf, daß ein Kontraktionsreiz auf die Gefäßwand ausgeübt wird, wodurch diese einen erhöhten Tonus annimmt. Diese Tonussteigerung kann durch Prüfung der Anspruchsfähigkeit der Gefäße im Stadium der Nikotinwirkung direkt erwiesen werden.

Die Pulsfrequenz ist nicht immer in gleicher Weise beeinflußt. Zuweilen erweist sie sich als verlangsamt; meist ist sie lediglich größeren Schwankungen unterworfen als in der Norm.

Auf 8—10 Stück russische Zigaretten reagiert das Gefäßsystem ähnlich wie auf zwei mittelschwere Zigarren. Zwischen leichterer und schwerer Sorte ist ein deutlicher Unterschied in der Wirkung zu erkennen.

2—4 Stück nikotinarme Zigarren der Firma Wendt bzw. der Marke »Navahoe« beeinflussen den Blutdruck nicht in erkennbarer Weise.

Größere Mengen, 8 bis 10 Stück Zigarren über den Tag verteilt, sind nicht gleichgültig für das Verhalten des Blutdruckes, wenn auch die vielen blutdruckherabsetzenden und blutdrucksteigernden Einflüsse des täglichen Lebens gesetzmäßige Schwankungen nicht zustande kommen lassen. Gegenüber den nikotinhaltigen sind die nikotinarmen Zigarren von entschieden geringerem Effekt, während 25—30 Stück Zigaretten sich in ihrer Wirkung kaum von 8—10 nikotinhaltigen Zigarren unterscheiden.

Die Messungsergebnisse, welche eine deutliche Beeinflussung der Gefäße durch das Tabakrauchen als sicher erwiesen haben, bestätigen hier die auch sonst experimentell erwiesene Möglichkeit, daß Nikotin Gefäßveränderungen im Sinne einer Arteriosklerose hervorzurufen vermag.

Bei allen Zuständen, die dem Krankheitsbilde der Dysplagia angiosclerotica intermittens zuzurechnen sind, ist absolute Enthaltsamkeit vom Rauchen unbedingt geboten, da die gefäßverengernde Wirkung des Nikotins den Zustand verschlechtern bzw. direkt einen Anfall hervorrufen kann.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

52. Max Kirschner. Zur Frage der Entstehung von Hämorrhoidalblutungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

In dem beschriebenen Fall konnten makroskopisch keine Anhaltspunkte für Blutungen gefunden werden; es wurden aber mikroskopisch an mehreren Stellen Blutungen in das Gewebe hinein festgestellt, die durch Zerreißen kleiner Gefäßchen zustande gekommen waren.

Lohrisch (Chemnitz).

---

53. I. Nakano. Experimentelle Untersuchungen über den Zusammenhang von Thrombose und Leber. (Zeitschrift für die gesamte exper. Medizin 1914. Bd. III. Hft. 1.)

Bei Kaninchen sowohl wie bei Meerschweinchen sah Verf. in keinem einzigen Falle im Anschluß an Thrombosierung großer Gefäßgebiete Fieber auftreten.

Wo Fieber auftrat, konnte durchweg eine Infektion nachgewiesen werden. Verf. meint daher, daß weder der rote Thrombus, der sich nach völliger Unterbindung einer Vene bildet, noch die gemischten Thromben aus dem strömenden Blut zu Temperatursteigerungen führen können, wenn sie aseptisch zustande kommen. Natürlich bezieht sich das einstweilen nur auf Meerschweinchen und Kaninchen. Verf. hält es aber auch nicht für ausgeschlossen, daß bei aseptischer Thrombose Fieber entstehen kann. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

54. R. Joseph. Untersuchungen über die Herz- und Gefäßwirkungen kleiner Digitalisgaben bei intravenöser Injektion. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. 1913. Bd. LXXIII. p. 81.)

Die wirksamen Gaben von Strophantin Thoms und von Digipuratum (Kaninchen intravenös injiziert) beginnen bei $^1/_{20}$ der letalen Dosis. Selbst diese kleinen Gaben wirken auf das Herz sowie auf die Nieren und Darmgefäße. Die Verstärkung der Herztätigkeit, die durch die Registrierung des Kammerdrucks mittels eines durch die Herzspitze in den linken Ventrikel eingeführten Trokars gemessen wurde, entwickelt sich in unmittelbarem Anschluß an die Injektion. Auch die Gefäßwirkungen setzen meist einige Minuten nach der Injektion ein. Nie überdauert die Herzwirkung die Gefäßwirkungen, wohl aber umgekehrt.

Die Digitaliswirkung auf die Gefäßwände kann in Erweiterung oder Verengerung bestehen. Die Erweiterung ist meist vorübergehend, die Verengerung (besonders im Darm) von längerer Dauer. Nierengefäße zeigen stärkere Neigung sich zu erweitern als die Darmgefäße.

Die peripheren Gefäßwirkungen von Strophantin und Digipuratum unterscheiden sich nicht prinzipiell. Es scheint Strophantin sowohl auf die Nieren- als auf die Darmgefäße mehr verengernd zu wirken als Digipuratum. An den Nierengefäßen entstand nach kleinsten Digipuratumgaben nur Erweiterung, mittlere Dosen bewirkten Erweiterung neben Verengerung, große Gaben rufen fast ausschließlich Verengerung der Nierengefäße hervor. Nach Strophantin ist auch bei Anwendung kleiner Gaben Verengerung der Nierengefäße die häufigere Folge. Für die Darmgefäße ist Strophantin ebenfalls das stärker verengernde Präparat.

Die Verengerung der Darmgefäße, die am stärksten (neben der Herzwirkung) ausgesprochene Wirkung von Strophantin und Digitalis, beginnt wenige Minuten nach der Injektion und nimmt allmählich, mitunter sogar 1 Stunde lang, fortdauernd zu. Nach Erreichung des Maximums bleibt die Verengerung einige Zeit bestehen und geht dann allmählich zurück.

Die außerordentliche Mannigfaltigkeit in bezug auf den Verlauf der Gefäßreaktion muß im Einzelfall auf die wechselnde Empfindlichkeit der peripheren Endapparate in den Gefäßwänden zurückgeführt werden.

Bachem (Bonn).

---

55. G. Stroomann. Studien über die Gefäßwirkung der Digitaliskörper. (Zeitschrift für die ges. exper. Medizin 1914. Bd. II. Hft. 4—6.)

Der für das Strophantin am Froschherzen festgestellte Wirkungstypus als Konzentrationsgift ließ sich an dem Froschgefäßpräparat insofern zeigen, als die Reaktion zwischen Gift und Gefäßwand nach einmaliger Giftinjektion an einem adrenalinempfindlichen Präparat, auch nach der stärkst angewendeten Konzentration 1 : 1000 reversibel verläuft.

Die für ein Konzentrationsgift zu verlangende Proportionalität zwischen Konzentrationsgrad und Wirkungsintensität war in einer rechnerisch exakten Weise in den Versuchen deshalb nicht durchzuführen, weil an dem Froschpräparat die auch früheren Untersuchungen an anderen Erfolgsorganen geläufige Nachwirkung des Strophantin sich den Konzentrationswirkungen in unkontrollierbarer Stärke interponieren konnte und somit einen Vergleich der Resultate stören mußte.

Diese Hysterese nach der Strophantinvergiftung machte sich an dem Präparat auch in einer Art Umstimmung der konstriktorischen Apparate geltend, in der Weise, daß der typische flüchtige Adrenalinreiz auf eine einmalige Injektion von Strophantin 1 : 1000 hin nach promptem Eintritt der Wirkung in seinem Ablauf verzögert wurde.

Außerdem war die Hysterese während und nach der Auswaschung des Giftes mit Ringerlösung in dem Wiederabfall der deutlich angestiegenen Tropfenkurve zu beobachten.

Durchströmungsversuche mit Strophantin, Barium, Digitalin wurden durch die Eigentümlichkeit des Präparats, im Verlauf der Benutzung für konstriktorische Effekte empfindlicher zu werden, gestört.

Ein Durchströmungsversuch mit Strophantin, der eine anfänglich steile, offenbar der betreffenden Konzentration entsprechende Tropfenkurve ergab, die dann allmählich, aber dauernd weiter abgeflacht wurde, kann für die Annahme eines Einflusses der absoluten Giftmenge auf diesen Verlauf entscheidend schon deshalb nicht in Frage kommen, weil derselbe Kurventypus außer für das Digitalin auch für das Chlorbarium vorliegt.

Bei dem Digitalin ist ein Versuch mit einer Konzentration 1 : 1 000 000 von Interesse, bei dem die Tropfenkurve von Anfang an langsam und ganz gleichmäßig abfällt und für den eine erst durch die größere Giftmenge ermöglichte Wirkung einer an sich für dieses Präparat unterschwelligen Giftkonzentration (wie bei den Herzversuchen Grünewald's) eingetreten zu sein scheint.

Weder beim Digitalin noch beim Chlorbarium traten vom Strophantin bekannte Hysteresen auf. Das Strophantin übte von den untersuchten Substanzen ganz im Gegensatz zu der Herzwirkung die schwächsten konstriktorischen Effekte am Gefäßsystem aus.

Bei keinem der angewendeten Glykoside konnte, auch nicht nach Konzentrationen wie 1 : 1000 für das Strophantin, 1 : 1000 für das Digitalin bzw. Digitoxin und nach so lang dauernden Einwirkungen der Giftlösung von 90 Minuten eine tödliche Vergiftung des Gefäßsystems erzielt werden. Das mit dem Adrenalinreiz und der passiven Elastizität der Gefäßwand bewiesene Erhaltenbleiben der Erregbarkeit nach schwersten Vergiftungen läßt ein dem systolischen Stillstand am Herzen vergleichbares Endstadium der Gefäßvergiftung für die Glykoside mit Sicherheit ausschließen.

Das gleiche Verhältnis zeigte Chlorbarium nach Durchströmungsversuchen mit 1 : 500, während nach Methylviolett, bei dem auch die Unabhängigkeit der Wirkung von der Konzentration wie bei der Herzwirkung zu zeigen war, eine tödliche Vergiftung erreicht wurde, also ein prinzipiell anderer Wirkungstypus mit dem Endeffekt einer Giftspeicherung den übrigen Versuchen gegenüberzustellen war.

Der an dem Koronarkreislauf bekannte Antagonismus von Digitaliskörpern und Koffein ließ sich für das Gefäßpräparat mit besonderer Deutlichkeit nachweisen, am besten bei einem möglichst großen Abstand der Konzentrationen von Glykosid und Koffein. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

56. M. R. Bonsmann. Beitrag zur Wirkung des Cymarins. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 1.)

Verf. wendete das Cymarin (Glykosid aus der kanadischen Hanfwurzel mit digitalisähnlicher Wirkung) bei einer größeren Reihe von Herzkranken mit sehr verschiedenem Erfolge an. Von 16 Myokarditiskranken reagierten nur drei mit prompter Vermehrung der Drüsen, Herabsetzung der Pulsfrequenz, Erhöhung des Blutdruckes und völliger Beseitigung der vorhandenen Dekompensation, bei sechs Fällen war die Wirkung mäßig bzw. zweifelhaft, insofern die Diurese nicht nennenswert vermehrt wurde, aber ein günstiger Einfluß auf Puls, Blutdruck oder Allgemeinbefinden zu konstatieren war, und in sieben Fällen blieb jede Wirkung aus; unter den letzteren befanden sich aber desperate Erkrankungen, in denen das Mittel sub finem versucht wurde oder solche, die später auch auf Digitalis oder Strophantin nicht wesentlich reagierten. Von Herzklappenfehlern wiesen vier Mitralfehler durchweg einen guten Erfolg auf, von sieben Aortenfehlern reagierten nur zwei gut, und die Insuffizienz in einem Falle von Aortenaneurysma blieb unbeeinflußt. Unter zwei Fällen von chronischer Nephritis mit Herzinsuffizienz wurde einmal das bestehende Lungenödem sehr günstig beeinflußt.

Verf. gelangt zu dem Schluß, daß Cymarin bei intravenöser Anwendung (die wegen der gewebsreizenden Wirkung sehr sorgfältig geschehen muß) ein Mittel darstellt, das die Digitalis zwar nicht ersetzen kann, aber bisweilen eine günstige Wirkung auf Zirkulation und Diurese ausübt. Die Anwendung ist überall da angezeigt, wo die übrigen Kardiaka versagen oder nicht vertragen werden. Nebenwirkungen und Kumulation sind nicht zu fürchten.

Mannes (Weimar).

---

57. Moczulski. Klinische Beobachtungen über den Einfluß der Inhalationen von Strophanthustinktur bei Herzinsuffizienz. (Wiener klin. Wochenschrift. Nr. 2. 1914.)

Manchmal vermochte eine einzige Strophanthusinhalation die Herzaktion bei vorhandener Herzinsuffizienz zu verbessern. Die Tatsache, daß man häufig mit relativ kleinen Dosen des inhalierten Mittels (10 Tropfen) die Herztätigkeit verbessern kann, spricht für die Inhalation, als bessere Anwendungsart des Strophanthus gegenüber der inneren Darreichung dieses Mittels. Die Inhalation kann in manchen Fällen sogar schneller als die intravenöse Therapie einwirken.

Seifert (Würzburg).

---

58. Schüle. Zur intravenösen Einführung des Kampfers. (Münch. med. Wochenschrift 1914. Nr. 1. p. 26.)

Verf. spricht sich gleich Leo für die intravenöse Einführung des Kampfers aus, nur empfiehlt er anstatt der wäßrigen Lösung, wie sie Leo vorschlägt, eine Kampferätherlösung, die gut vertragen wird, wenngleich auch auf diese Weise der Kampfer sehr schnell in die Blutbahn gelangt und gelegentlich eine unerwünschte reizende Nebenwirkung entfaltet. F. Berger (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 19. **Sonnabend, den 9. Mai** **1914.**

Inhalt.

Referate.

1. Wegener. Weitere Untersuchungsergebnisse mittels des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 1. p. 15.)

An dem großen Material der Binswanger'schen Klinik hat Verf. umfangreiche Untersuchungen gemacht.

Bei Gesunden waren nie irgendwelche Abwehrfermente im Blutserum nachweisbar. Bei Neuritis zeigte sich Abbau von Nervensubstanz, bei Atrophie auch ein solcher von Muskelgewebe. Bei chronischem Alkoholismus zeigt sich Leberabbau, bei Paralysis agitans Abbau von Gehirn, Rückenmark, Nerven und Muskel usw.

Nur längere Zeit hindurch fortgesetzte Kontrolle des klinischen Verlaufes kann die vorläufigen Annahmen sicherstellen. F. Berger (Magdeburg).

---

2. Lampé. Zur Technik der Bereitung der Organe für das Abderhalden'sche Dialysierverfahren. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 51. p. 2831.)

Die Organe werden nicht in kleine Stücke geschnitten und ausgewaschen, sondern in toto von den Gefäßen aus entblutet, indem eine Kanüle in die Vene

oder Arterie des betreffenden Organs eingebunden und durch einen Gummischlauch mit der Wasserleitung verbunden wird. Die Ausspülung ist eine vollkommene, dabei ist sie leicht ausführbar und hat außerdem den Vorteil, daß die Organe besser in ihrem eigentlichen Zustande erhalten werden.

F. Berger (Magdeburg).

---

3. Mayer. Über die Spezifität der Abderhalden'schen Abwehrfermente. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 52. p. 2906.)

In die Bauchhöhle von Kaninchen wurden Organe, die von einem frisch getöteten Kaninchen gewonnen waren, injiziert, die Tiere einige Tage später getötet und mit dem sofort aus der Carotis gewonnenen Blute Dialysierversuche mit den verschiedensten Organen angestellt.

Die Versuche beweisen eine absolute Organspezifität der Abderhalden'schen Abwehrfermente; sie ermuntern dazu, auch bei der klinischen Diagnostik neben arteigenen auch artfremde Organe zu benutzen. F. Berger (Magdeburg).

---

4. Abderhalden. Weiterer Beitrag zur Frage nach dem Einfluß des Blutgehaltes der Substrate auf das Ergebnis der Prüfung auf spezifisch eingestellte Abwehrfermente mittels des Dialysierverfahrens. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 50. p. 2774.)

Verf. hat gemeinschaftlich mit Salewski nochmals die Bedeutung der vollständigen Entblutung der Gewebe für die Zuverlässigkeit der Ergebnisse der Dialysierversuche an einem sehr großen Material geprüft. Verwendet wurde Pferde- und Rinderblutserum.

Blutfreie und bluthaltige Organe ergaben in einer sehr großen Zahl von Fällen ein gleiches Resultat, d. h. es fand kein Abbau irgendeines Organs statt.

In einer ganzen Anzahl von Fällen ergaben dagegen sämtliche bluthaltigen Organe einen Abbau, während die absolut blutfreien Gewebe eine negative Reaktion zeigten. Unzweifelhaft ist in keinem einzigen dieser Fälle das betreffende Organeiweiß zum Abbau gelangt, sondern es wurden jedesmal Blutbestandteile hydrolysiert.

In den Fällen, in denen die bluthaltigen Organe einen Abbau ergaben, muß das angewandte Serum Abwehrfermente besessen haben, die auf Blutbestandteile eingestellt waren. Man schützt sich gegen die erwähnte Fehlerquelle am besten dadurch, daß man sehr sorgfältig entblutet und ferner das Organ gegen Serum eicht, das von einem Falle stammt, bei dem ein Hämatom vorliegt oder eine Operation vorgenommen wurde. F. Berger (Magdeburg).

---

5. Oeller und Stephan. Klinische Studien mit dem Dialysierverfahren nach Abderhalden. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 1 und 2.)

Zum Beweis der eventuellen Organspezifität eines Fermentes muß eine Erweiterung der Versuchsanlage dadurch gefordert werden, daß zur »Spezifitätskontrolle«, mehrere nicht spezifische Organsubstrate geführt werden.

Zur »Organkontrolle« muß der ganze Versuch gleichartig mit aktivem und inaktivem Serum angesetzt werden.

Ein fragliches Serum allein kann nicht untersucht werden, es ist eine Versuchskombination mit sicher »positiven« und sicher »negativen« Seren nötig.

Der bisher vielleicht immer noch zu wenig beachtete Kardinalfehler der Methode liegt in der Mangelhaftigkeit der Diffusionshülsen; die trotz exaktester Prüfungen (Vorprüfung mit stark verdünnten Seidenpeptonlösungen, Prüfungen im inaktiven Versuch) verschiedenartige, zu groben Fehlerquellen Veranlassung gebende Durchlässigkeit haben. Es ist daher zum mindesten der ganze aktive Versuch doppelt anzusetzen und ein Abbau kann nur bei gleichartigem Ausfall beider Proben bei negativen inaktiven Kontrollen angenommen werden. Bei negativen und fraglichen Reaktionen ist das nachmalige Kochen des Dialysates unter neuerlichem Zusatz von 0,2 ccm der 1%igen Ninhydrinlösung in allen Röhrchen des Versuches unerläßlich. Verff. sind sich wohl bewußt, daß ihre Forderungen die Ausführung des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens auf große, besteingerichtete Laboratorien beschränken. Sie sehen aber in ihnen den einzigen Weg, eine biologische Reaktion der Klinik dienstbar zu machen, der sie zum Teil schon in ihren Anfängen wieder entfremdet wurde.

F. Berger (Magdeburg).

---

6. **L. Michaelis und L. v. Lagermark. Die Abderhalden'sche Schwangerschaftsdiagnose.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 6.)

Trotz peinlichst genauer, pedantischer Einhaltung der Abderhalden'schen Vorschriften konnten die Verff. nicht bestätigen, daß sich das Serum von Schwangeren in irgendeiner erkennbaren, regelmäßigen, praktisch verwertbaren Weise anders verhält als das Serum Nichtschwangerer oder das Serum von Männern.

Auf Grund ausführlicher Erörterungen über die Methodik, speziell über die so häufige Durchlässigkeit der Dialysierhülsen für Eiweiß und die zu Willkürlichkeiten und Zweideutigkeiten führende Subjektivität der bei ihrer Prüfung angewendeten Biuretprobe leugnen sie, daß es lediglich in der Schwierigkeit der Methode begründet sei, wenn die Reaktion für den Einzelfall bisher noch nicht praktisch verwertbar ist; sie haben sich vielmehr überhaupt nicht überzeugen können, daß das Serum von Schwangeren ein spezifisches Ferment für Placenta von den von Abderhalden beschriebenen Eigenschaften enthält.

Mannes (Weimar).

---

7. **Allmann. Zur Serodiagnostik nach Abderhalden.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 6.)

Die Untersuchungen auf Gravidität ergaben bei 48 Schwangeren und 22 Nichtschwangeren (klinisch sichere Fälle) einwandfreie und eindeutige Resultate, bei Myom versagte die Methode und bei Karzinom und entzündlichen Prozessen im Bereich der Genitalorgane konnten absolut sichere Resultate nicht erzielt werden. Die Mißerfolge bei Myom sind vielleicht darauf zurückzuführen, daß nur sehr bindegewebsreiche Fibromyome zur Verfügung standen und der Überschuß an Bindegewebe möglicherweise positive Reaktionen gegeben hat. Die Versuche mit Karzinomgewebe ergaben in der überwiegenden Mehrzahl eine spezifische Reaktion, in einigen Fällen aber auch zweifelhafte oder dem klinischen Befunde widersprechende; für die letzteren war allerdings ein sehr stark zerfallenes Portiokarzinom benutzt worden, bei dem eine einwandfreie Bearbeitung sehr erschwert war. Im übrigen ist Möglichkeit von Fehlerquellen, von denen einige speziell besprochen werden, bei der Methode eine so erhebliche, daß Abweichungen und Ausnahmen leicht vorkommen können. Immerhin ist sie zurzeit schon als

eine wertvolle Unterstützung unserer klinischen Untersuchungsmethoden zu betrachten.

Bezüglich der Gravidität hält Verf. den positiven Ausfall noch nicht für ein sicheres Schwangerschaftszeichen, möchte ihm aber unter Wahrscheinlichkeitszeichen den ersten Rang einräumen. Mannes (Weimar).

---

8. Paul Hirsch. Tierexperimentelle Untersuchungen zur Frage der Spezifität der Abwehrfermente. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 6.)

Zur Frage, ob die nach parenteraler Zufuhr von Placenta- bzw. von Uteruskarzinomgewebe mobil gemachten Abwehrfermente insofern spezifisch sind, daß das Serum der mit Placentagewebe behandelten Tiere nur Placenta, das der mit Uteruskarzinom nur Uteruskarzinomgewebe abbauende Fermente aufweist, stellte Verf. eine Serie von 13 Versuchen an Kaninchen und Hunden an, in denen er sich des Dialysierverfahrens, zum Teil aber auch der optischen Methode bediente. Es ergab sich, daß das Serum der »Placentatiere« nur Placenta, niemals aber Karzinom oder andere Gewebe abbaute, umgekehrt aber das Serum der Karzinomtiere nur Karzinomgewebe, dagegen kein Placentagewebe oder andere Organe abbaute. Mannes (Weimar).

---

9. N. Masuda. Untersuchungen über die Zellenfunktion mit Hilfe der vitalen Färbung. II. Mitteilung. (Zeitschrift f. exper. Pathologie u. Therapie Bd. XIV. Hft. 3. 1913.)

Alizarin färbt bei vitaler Färbung an normalen Kaninchen die verschiedenen Organe je nach ihrer sauren oder alkalischen Reaktion, besonders Magen, Hirnrinde, Nebennieren und Darm in charakteristischer Weise. Werden Tiere mit Medikamenten (Karlsbader Salz, Natriumbikarbonat, Natriumchlorid, Chloralhydrat, Äther) vorbehandelt, so läßt sich die Einwirkung der Medikamente auf die einzelnen Organe an der veränderten vitalen Färbung gut studieren. Lohrisch (Chemnitz).

---

10. A. Döblin und P. Fleischmann. Zum Mechanismus der Atropinentgiftung durch Blut und klinische Beobachtungen über das Vorkommen der Entgiftung. (Zeitschrift für klin. Med. Bd. LXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Es hat sich bei diesen Untersuchungen ergeben, daß die atropinentgiftende Substanz nicht dialysabel und für die Chamberlandkerze undurchgängig ist. Sie ist, wie schon Metzner hervorgehoben hat, hitzeempfindlich, sie befindet sich in der Albuminfraktion bei der Aussalzung; alkohol- und ätherlöslich ist sie nicht. Es handelt sich nicht um einen mittels der üblichen Methoden der Serologie nachweisbaren Antikörper. Durch längere Vorbehandlung von Tieren läßt sich die Menge der Substanz nicht steigern, und wenn sie vorher nicht vorhanden war, nicht hervorrufen. Homatropin und Skopolamin werden in prinzipiell gleicher Weise wie das Atropin entgiftet. Alle die angegebenen Befunde lassen zwar nicht mit Sicherheit die Natur der betreffenden Substanz erkennen, scheinen aber keinesfalls gegen die Annahme Metzner's, daß es sich um einen Körper fermentartiger Wirkung handelt, zu sprechen. Diese Auffassung würde besonders gestützt werden, wenn sich die Beobachtung Metzner's bestätigen würde, daß entgiftete Serum-Atropingemische nach monatelangem Stehen wieder ihre frühere

Giftigkeit erlangen können. Es würde sich also um einen reversiblen Prozeß handeln. — In den Untersuchungen am Menschen hat sich ergeben, daß atropinentgiftende Substanzen sich nach den bisherigen Untersuchungen so gut wie ausschließlich nur bei Schilddrüsenerkrankungen finden, aber auch da keineswegs regelmäßig, und in einem wenigstens bisher nicht ersichtlichen Zusammenhang mit der klinischen Natur des Leidens. Karl Loening (Halle a. S.).

---

11. **Fr. Bering. Über die Beeinflussung des Sauerstoffverbrauchs der Zellen durch die Lichtstrahlen. Untersuchungen an den roten Gänseblutkörperchen.** (Strahlentherapie 1913. Bd. III. Hft. 3.)

Die einzelnen Strahlengruppen des Lichtes sind auf das Zelleben einen Einfluß im Sinne einer Anregung der Zellatmung auszuüben imstande. Allerdings ist bei den roten Gänseblutkörperchen diese Steigerung keine sehr große. Zur definitiven Entscheidung der Frage sind noch weitere Untersuchungen mit einzelligen Organismen notwendig.

Die bisherigen Resultate der Experimente berechtigen zu der Annahme, daß die Lichtstrahlen, auch jene mit erhöhter Penetrationsfähigkeit, die Zellatmung im Sinne einer Anregung zu beeinflussen vermögen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

12. **Georg Rosenow. Studien über Entzündung beim leukocytenfreien Tier.** (Zeitschrift für die gesamte experim. Medizin 1914. Bd. III. Hft. 1.)

Ein in die vordere Augenkammer bzw. die Hornhaut eines Hundes mit normalem Leukocytenbestand applizierter chemischer oder bakterieller Entzündungsreiz (Einbringen von Kupferdraht bzw. Staphylokokken) rief in 12—20 Stunden eine Exsudatbildung hervor, die bei der aseptischen Eiterung lokalisiert bleibt, bei der bakteriell-toxischen sich über den ganzen Bulbus verbreitet. In beiden Fällen bestand das Exsudat hauptsächlich aus neutrophilen, polymorphkörnigen Leukocyten. Hunde, die durch einmalige intravenöse Injektion einer 1,0—2,0 mg Radiumbromid entsprechenden Menge Thorium X innerhalb weniger Tage alle Leukocyten aus dem Blute verloren hatten, lebten in diesem Zustand in einzelnen Fällen noch 20—48 Stunden. Ein durch Einführung von Kupfer in die Vorderkammer erzeugter Reiz führte bei leukocytenfreien Hunden zur Exsudation fibrinöser Massen in die vordere Augenkammer, in denen außer roten Blutkörperchen und wenigen ausgeschwemmten Irisstromazellen andere Zellformen gewöhnlich völlig fehlten. Nur in einem Falle fanden sich in dem Exsudat vereinzelte einkernige Zellen zum Teil mit epithelioiden Kernen und eigenartiger Anordnung des Chromatins. Ob diese Zellen abgestoßene und degenerierende Endothelien oder ausgeschwemmte Zellen des Irisgewebes waren, war nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Die letztere Annahme war wahrscheinlicher. Intrakorneale Staphylokokkenimpfung bewirkte am leukocytenfreien Hund außer zellfreier Exsudatbildung in der Vorderkammer und um die Ciliarfortsätze eine sehr erhebliche Desquamation (und Wucherung?) des Ciliarepithels. Das Endothel der Vorderkammer blieb ganz unbeteiligt. Eine Umwandlung von Endothelien in Zellen, die den Lymphocyten des Blutes gleichen, wurde in einem Falle beobachtet.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

13. ✦ **W. Rosenthal. Tierische Immunität.** (Wissenschaftliche Einzeldarstellungen aus der Naturwissensch. u. d. Technik Bd. LIII. VIII, 329 S. Preis 6,50 Mk. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1914.

R.'s Buch ist als Einführung in die Immunitätswissenschaft in erster Linie für Studierende der Medizin, für Ärzte, die sich in dieses junge Forschungsgebiet einarbeiten wollen, und für in anderen Forschungskreisen arbeitende Nichtmediziner gedacht; die Voraussetzung nur allgemeiner naturwissenschaftlicher Kenntnisse, der vom Einfachen zum schwerer Verständlichen vorschreitende Aufbau, die strenge Sonderung gesicherter fundamentaler Beobachtungen von den Hypothesen und Theorien und die Wegweisung zu den Quellen, aus denen weitere Aufklärung für besondere Interessen zu schöpfen ist, werden solcher Absicht gerecht. Alle wesentlichen Punkte sind klar und kurz berücksichtigt. Das Werk ist als sicherer Halt in diesem in rascher Entwicklung begriffenen ebenso schwierigen wie fesselnden Sondergebiet aufs beste zu empfehlen.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. **E. van Ness van Alstyne (New York). Absorption of protein without digestion.** (Arch. of internal med. 1913. Oktober.)

Nach diesen Beobachtungen kann Eiweiß in kleinen, für die Ernährung bedeutungslosen Mengen unverändert durch das intakte Epithel des Gastrointestinaltrakts resorbiert werden. Dieses geschieht in sehr erhöhtem Maße unter Bedingungen, welche die normale Verdauung stören, wie Ligatur des Darmes oder des Magens oder Isolierung von Darmstrecken, nicht jedoch bei Unterbindungen des Duodenums. Von Bedeutung ist die Resorption kleinster Mengen unverdauten Eiweißes mit Bezug auf anaphylaktische Vorgänge. Im Hinblick darauf ist es interessant, daß Edestin und Eiereiweiß, wenn sie einem Hunde intravenös zugeführt werden, nur 3 Tage in solcher Form in seinem zirkulierenden Blute bleiben, daß sie Meerschweinchen für längere Zeit sensitiv machen, Pferdeblutserum kann jedoch im Hundeblutkreislauf über mindestens 49 Tage nachgewiesen werden.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. **J. Pal (Wien). Über die Papaverinreaktion der glatten Muskeln, ihre diagnostische und therapeutische Verwertung.** (Med. Klinik 1913. Nr. 44.)

Das Papaverin versetzt die glatten Muskeln in einen Zustand der Entspannung. Die Organe behalten ihre Eigenbewegung, die sogenannten Pendelbewegungen bei. Auf die Gefäßmuskulatur wirkt es daher ebenfalls depressorisch. Der Erfolg bei erhöhtem Druck kann sehr bedeutend werden. So wirkt Papaverin auf eine Drucksteigerung, die durch Adrenalin erzeugt wurde, ganz vehement und in kleinen Dosen und führte beim Tiere zum Stillstand des linken Ventrikels.

Beim Menschen hat Verf. 0,08 als Einzeldosis und 0,24 als Tagesdosis nicht überschritten. Dort wo der Krampf gewisser Eingeweidegebiete Schmerz erzeugt, wirkt das Papaverin nach 20—30 Minuten schmerzlösend ohne narkotischen Effekt.

Ein wichtiges Gebiet für die Papaverinanwendung bilden die Hochspannungszustände, die vom Verf. als pressorische Gefäßkrisen zusammengefaßten Symptomenkomplexe; ebenso bei der auf Hochspannung beruhenden Form des Asthma cardiale, der Angina pectoris, den abdominellen Gefäßkrisen der Arteriosklerotiker und Tabiker.

Wohltätig wirkt das Papaverin beim Erbrechen nach Intoxikationen, nach der Chloroformnarkose, nach Morphin, Theophyllin usw. Ebenso beim Graviditätserbrechen und bei den gastrischen Beschwerden der Seekrankheit. Erfolge wurden weiter erzielt bei gastrischen Krisen, Pylorospasmus und bei spastischer Obstipation sowie bei Cholelithiasis und Asthma bronchiale.

Das Gesagte gilt von der ganzen Papaverinreihe, vor allem auch vom Narkotin, das qualitativ dem Papaverin gleich wirkt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

16. J. Pal. Das Papaverin als Gefäßmittel und Anästhetikum. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 4.)

Papaverin wirkt ebenso wie auf die glatten Muskeln der Eingeweide auch auf die der Gefäße entspannend und erzeugt daher eine Bludruckerniedrigung. Dieselbe ist gering, wenn der Blutdruck vorher die physiologische Höhe hatte oder wenn es sich um einen dauernd hohen Druck handelt, der im Sinne eines kompensatorischen Momentes ein Erfordernis für die regelrechte Aufrechterhaltung des Betriebes im Organismus darstellt; handelt es sich aber um wirklichen Überdruck, der sich zum normalen Betriebsdruck hinzugesellt, so ist der entspannende Effekt sowohl in pathologischen als auch in experimentell erzeugten Zuständen jedesmal ein eklatanter. Verf. erzielte dementsprechend die besten therapeutischen Erfolge bei den pressorischen Gefäßkrisen jüngerer Leute, die geringsten bei atherosklerotischer Schrumpfniere, etwas bessere dagegen bei parenchymatöser Nephritis oder Atherosklerose ohne renale Erscheinungen. Ein besonders wichtiges Anwendungsgebiet bildet die Angina pectoris, bei welcher es vor dem Amylnitrit vor allen den Vorteil hat, daß es keine Kongestionen erzeugt. Die Beseitigung der Schmerzen erfolgt dabei nicht durch eine narkotischer Wirkung, die dem Papaverin überhaupt nicht zukommt, sondern nur durch die Lösung des Gefäßkrampfes. Gute Erfolge sah Verf. auch bei den abdominellen Gefäßkrisen der Tabiker. Die blutverteilende Wirkung macht es auch zur erfolgreichen Anwendung bei Hämoptoe geeignet (nach Analogie des alten hippokratischen Verfahrens des Abbindens der Extremitäten).

Papaverin ist weder ein narkotisches noch ein stopfendes Mittel und ist als nahezu ungiftig zu bezeichnen. Bei lokaler Anwendung auf Schleimhäute wirkt es anästhesierend. Qualitativ die gleichen Wirkungen wie das Papaverin hat auch das Narkotin.

Mannes (Weimar).

---

17. ✦ Roderich Bürgi. Die Tätigkeit der Ionen in der Natur. 223 S. mit zahlreichen Abbildungen u. 6 Karten im Anhang. Preis brosch. Mk. 7,50. Leipzig, Otto Wigand, 1914.

Die Arbeit stellt ursprünglich einen Versuch dar, die meteorologischen Erscheinungen der Atmosphäre (Wolken, Regen, Schnee, Gewitter, Hagel, Blitz usw.) zu erklären. So sind denn auch kapitelweise unter Voranstellung von Forschungsresultaten und Theorien die atmosphärischen Erscheinungen dargestellt. Persönlich und neu ist die eigenartige Interpretation. Überall lassen sich Natur- und Lebenserscheinungen als elektrische Erscheinungen, Wirkungen der ungleichnamigen Ionenladung auffassen. Potentialdifferenzen bedingen Ionenverschiebung. Der elektronegativste Körper, der überall vorhandene Sauerstoff, steht mit allen Körpern in fortwährendem Kontakt, bedingt also fortwährenden Übergang positiv geladener Ionen. Das Leben ist eine Funktion von Potentialdifferenzen. — Die

Lebewesen berühren mittelbar oder unmittelbar die Erde, am reichsten ist die Lebensentwicklung, wo das —Erdfeld und das +Feld der Atmosphäre sich berühren. Die Pflanze vereinigt die —Ionen der Erde mit den +Ionen der Atmosphäre. Der tierische Organismus bildet in seinem Innern Potentialdifferenzen und benutzt diese als Mittel für die Benutzung der Außenwelt. Im Nerven- und Muskelsystem sind Potentialdifferenzen die treibenden Kräfte. Im Stoffwechsel bindet der —Sauerstoff die aufgenommenen +Ionen. Diese einheitliche Auffassung des Naturgeschehens, der Lebenskraft als elektrischer Vorgänge ist reizvoll und einfach. Sie stellt eine geistvolle Interpretation der Naturrätsel, allerdings vielleicht in zu einfacher Form dar, beansprucht aber nur den Wert eines persönlichen, geistvollen Theorems. Carl Klieneberger (Zittau).

---

18. O. Rybák (Prag). Zur Beschaffenheit der in der Therapie angewandten kolloidalen Metallösungen. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 47—51. [Böhmisch.])

Autor beschreibt die Methodik und schildert eingehend die Theorie der kolloidalen Metallösungen; er ist der Ansicht, daß einzig und allein der kolloidale Zustand, also der physikalische Zustand (Energie der großen Oberfläche), nicht die chemischen Eigenschaften, die Ursache der therapeutischen Wirkung sind. Durch diese Wirkung, die also auch im Organismus Gelegenheit findet, sich zu entfalten, stehen sie nahe den Fermenten: sie rufen nicht Reaktion hervor, sondern sie beschleunigen dieselben; durch schwache Alkalisation wird die Tätigkeit beider unterstützt, durch starke Alkalisation gehemmt; durch Sieden verlieren sie ihre katalytische Fähigkeit; durch gewisse Gifte (die pharmakologischen »Blutgifte«) werden sie angegriffen und für einige Zeit unwirksam gemacht, aber sie erholen sich bald von diesem Zustand usw. usw. Es ist zu hoffen, daß außer therapeutischer Anwendung auch rein theoretisch das Studium der kolloidalen Lösungen manches Licht in die so dunkle Frage über die Beschaffenheit der Fermente bringen wird. Die Technik der Vorbereitung von kolloidalen Lösungen und Berechnungen der vorteilhaftesten Größe der Metallpartikelchen kann im Referat nicht wiedergegeben werden. Jar. Stuchlík (Zürich).

---

19. Julius Stoklasa (Prag). Bedeutung der Radioaktivität in der Physiologie. (Strahlentherapie 4. 1.)

Studien über den Einfluß der künstlichen (Emanation von Radiumchlorid) und natürlichen Radioaktivität auf die Stoffwechselprozesse der chlorophyllosen und chlorophyllhaltigen Pflanzenzellen. Die Einwirkung der Emanation hat raschere Entwicklung der Denitrifikationsbakterien und damit eine energischere Eiweißsynthese zur Folge. Diese erfolgt auf Kosten der Glukose und der vorhandenen Salpetersäure. Dieses Verhalten — Förderung synthetischer Prozesse und Hemmung der Salpeterreduktion zu elementarem N — ist für die Bodenbiologie sehr bedeutungsvoll. Weiter werden durch die Emanation die Gärungserscheinungen (Hefe und alkoholische Gärung) befördert. Bei den höheren Pflanzen begünstigt schwache Emanation die Keimungsenergie der Samen. Begießen mit radioaktivem Wasser begünstigt Zellvermehrung und Wachstum, bedingt also bei entsprechenden Kulturen erheblich höheren Ertrag (62 bis 158%), fördert Blütenansatz, Befruchtung und Samenertrag. Indessen wurden solche Ergebnisse nur bei schwacher Dosierung erzielt. Die in größerem Maßstabe auf den Versuchsfeldern durchgeführten Versuche bestätigten die Richtigkeit der

Laboratoriumsversuche (Steigerung der Bodenerträge). — Die Wirkung ist darauf zurückzuführen, daß unter dem Einfluß der Emanation die Atmung erhöht wird (O-Aufnahme und CO_2-Abgabe). Übrigens schädigen starke Emanationskonzentrationen durch schädliche Beeinflussung der Atmung. Dabei sind Keimlinge und junge Blätter am meisten, nächstdem Blüten, am wenigsten die Wurzeln ungünstig beeinflußt. Die Tatsache, daß die Hauptfunktionen der Zelle durch die Emanation ungemein unterstützt (bzw. geschädigt) werden und daß die verschiedenen Pflanzen individuell variieren, die Tatsache, daß die Radioaktivität durch das Pflanzengewebe aktiviert wird, zeigt eine neue Perspektive über die Bedeutung des Radiums für die Produktion der Zellen. Es ist vielleicht möglich, Radioaktivität für die gesamte Pflanzenproduktion erfolgreich heranzuziehen und damit die ganze Pflanzenproduktion zu erhöhen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

20. G. A. Rost und R. Krüger (Kiel). Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Thorium X auf die Keimdrüsen des Kaninchens. (Strahlentherapie 4. 1.)

In den Versuchen wurden männliche und weibliche Tiere in Intervallen von 7 Tagen intravenös und subkutan mit kleinen Dosen von Thorium injiziert (durchschnittlich 200 e.s.E. nachdem es sich gezeigt hatte, daß größere Dosen, nicht vertragen wurden.) Im Verlaufe von Monaten wurden so über 2000 e.s.E. appliziert. Die männlichen Keimdrüsen wurden durch das Thorium allein nicht beeinflußt, dagegen erwiesen sie sich gegenüber nachfolgender bzw. gleichzeitiger Röntgeneinwirkung sensibilisiert. Geringere Bestrahlung als bei Kontrollen hatte bei injizierten Tieren völligen Schwund der samenbereitenden Zellen zur Folge. Umgekehrt konnte weder durch Thoriumbehandlung allein noch durch die kombinierte Therapie ein nennenswerter Einfluß auf die Ovarien nachgewiesen werden. Die beobachtete Atrophie stand im Einklang zu der anderer Organe und ist als Folge der Giftwirkung aufzufassen. Danach ist es sicher, daß die Thoriumbehandlung in gewissen Fällen zur Verstärkung der Röntgenbestrahlung herangezogen werden kann (Lymphome, Lymphosarkome usw.). Nach den Anschauungen der Autoren übrigens ist eine Sensibilisierung krebsartiger Tumoren durch Thorium nicht möglich.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

21. W. S. Lazarus-Barlow (London). Die Einwirkung radioaktiver Substanzen und Strahlungen auf normales und pathologisches Gewebe. (Arch. of the röntgen ray 1914. Januar.)

Die Radiobiologie betont häufig, daß die Bestrahlung schädlich, zerstörend, entartend wirke. Diese Reaktion tritt aber bei lebendem Gewebe nach einer gewissen Latenzzeit ein. Die Wirkung erfolgt nach der jetzt geläufigen Ansicht vermöge Einwirkung der α- und β-Strahlen, während die X- und γ-Strahlen nur auf Grund der durch sie erzeugten Sekundärstrahlung einwirken. Die Einwirkung auf die Haut und ihre Gebilde ist bekannt. Dagegen weiß man noch nicht, ob Arterien, Venen oder Kapillaren geschädigt werden, ob Nervenbeeinflussung statt hat (die man angesichts der Schmerzstillung annehmen müßte). Leukocyten und Erythrocyten werden durch die Strahlen angegriffen. Bei diesem Verhalten erscheint die Einwirkung der X-Strahlen auf die Milz noch wunderbarer. Die Einwirkung oder Zerstörung auf Keimlinge wird durch die α-Strahlung allein

bewirkt, so daß man angesichts des analogen Verhaltens der X-Strahlen wieder an die Wirkung von Sekundärstrahlung zu denken veranlaßt wird. Die Strahlungen vermögen Elektrolyte zu zerlegen und andererseits wieder synthetische Wirkungen zu entfalten. Bezüglich der Einwirkung auf Enzyme, Komplement, Opsonin, Lezithin usw. differieren die verschiedenen Angaben erheblich. Es scheinen Radium, Thorium und Uranium die Amylase des Speichels, sowie Pankreassaft- und Magensaftfermente zu zerstören, während die Wirkung auf Oxydase, Tyrosinase usw. bestritten wird. Wieder sind es die α-Strahlen allein, die wirken. Opsonin wird sicherlich durch die Strahlung bzw. durch Emanation vernichtet. Im Gegensatz zu der Fülle der klinischen Mitteilungen über die Einwirkung der X-Strahlen sind die Laboratoriumsuntersuchungen dürftig. Bei der eine Latenzzeit voraussetzenden Einwirkung spielt die verschiedene Empfänglichkeit der verschiedenen Zellen eine Rolle, für die bis jetzt jede Erklärung fehlt. Es entstehen je nach der Dauer der Einwirkung und der Art der Strahlung Störungen im Zellwachstum bis zur Vernichtung. Dabei konnte man gewisse Eigentümlichkeiten neben der Tatsache, daß man mikroskopisch nicht nachweisen kann, wie weit biologisch die Zellen verändert wurden, erkennen. So zeigen z. B. die Gallensteine bei Gallenblasenkarzinom α-Strahlung. Es fehlen nach Bestrahlung mit α-Strahlen die Altmann'schen Granula, die ja auch in Karzinomen vermißt werden. Solche Befunde leiten dazu über, die Tatsache der Reizwirkung durch Strahlungen verständlich zu machen. Reizwirkungen werden durch schwache Strahlungen ausgelöst, besonders wenn sie einige Zeit einwirken können. So sind nicht nur Daten bekannt, nach denen Geschwülste nach Bestrahlung rascher wuchsen. Es liegen auch experimentelle Daten über beschleunigtes Wachstum von Sprößlingen, Eiern usw. vor. Dabei laufen ionisierender Effekt und Wachstumsbeeinflussung nicht ohne weiteres einander parallel. Die Hauptrolle scheint dem zeitlichen Moment zuzukommen. Dabei ist die Art, wie Wachstumssteigerung zustande kommt (durch Beeinflussung des Nährmaterials oder der Kernentwicklung) keineswegs geklärt. Zurzeit fehlt für befriedigende Therapie noch die sichere Grundlage. Bislang ist die Therapie der radioaktiven Substanzen und Strahlungen rein empirisch. Ohne praktische Erfahrung in der Handhabung sind schwere Schädigungen möglich. Die Aufgabe der Zukunft ist es, eine therapeutische Basis festzulegen. Carl Klieneberger (Zittau).

---

22. H. Hirschfeld und S. Meidner. Experimentelle Untersuchungen über die biologische Wirkung des Thorium X nebst Beobachtungen über seinen Einfluß auf Tier- und Menschentumoren. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 5 u. 6.)

Die Einzeldosen, die die Autoren am Menschen angewendet haben, sind als mittlere bis große zu bezeichnen ($^1/_2$—1 mg RaBr aeq.). Die Zahl der behandelten Fälle ist nicht groß; in keinem Falle wurden mehr als zwei Einspritzungen gemacht. Es ist nicht auszuschließen, daß ausgedehntere Erfahrungen und häufigere Wiederholung der Injektionen die negativen Erfahrungen an Karzinomen etwas verbessern können. Einstweilen scheint es, daß der Einfluß, den das Thorium X malignen Tumoren, insbesondere Karzinomen gegenüber zu entfalten vermag, nicht sehr hoch zu veranschlagen sein dürfte.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

23. Johanna Hertz (Bonn). Über die Beeinflussung der Röntgenreaktion nach der Bestrahlung. Versuche an Kaninchen. (Zeitschrift für Röntgenkunde 1913. Bd. XV.)

Bestrahlungen bei Kaninchen derart, daß Epilation statt hatte (im allgemeinen mit geringen Dosen 1—8 H.), hatten kein Erythem zur Folge. Der Haarausfall wurde beschleunigt, wenn gleichzeitig den Versuchstieren Arsen verabfolgt wurde oder wenn Hyperämie (Sympathicusdurchschneidung) statt hatte. H. führt die Verkürzung der Latenzzeit bis zum Eintritt des Haarausfalls bei den gleichzeitig behandelten Tieren auf Stoffwechselerhöhung zurück und leugnet eine spezifische lokale Sensibilisierung. Die Verkürzung der Röntgenlatenzzeit durch Stoffwechselbeschleunigung wäre danach in Parallele der Wirkung von Wärme, chemisch wirksamen Strahlen, Thermopenetration usw. zu setzen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

24. Karl Kassowitz und Schick. Über das Verhalten des Menschen gegenüber ausgeglichenen Diphtherietoxin-Antitoxinmischungen. (Zeitschrift f. d. gesamte exper. Medizin 1914. Bd. II. Hft. 4—6.)

Bei Parallelauswertung des Diphtherieantitoxins beim Menschen und Meerschwein ergibt sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle vollkommene Übereinstimmung. Die Ehrlich'sche Antitoxinauswertung hat daher für den Menschen Gültigkeit.

In einzelnen Fällen (bei größeren Kindern und bei Erwachsenen, namentlich Frauen) ergaben sich Unstimmigkeiten im Auswertungsversuche, die in der Mehrzahl der Fälle auf eine Überempfindlichkeit gegen eine in der Diphtherietoxinlösung vorhandene (proteinartige) Substanz zurückzuführen sind. Ein Teil der entzündlichen Reaktionen beruht auf Sprengung des Toxin-Antitoxingemisches, ein ganz geringer Anteil auf Überempfindlichkeit gegen Pferdeserum als solches.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

25. Przygode. Über die Bildung spezifischer Präzipitine in künstlichen Gewebskulturen. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 9.)

Injiziert man einem Kaninchen intravenös ein genügendes Quantum normalen Pferdeserums, so fixiert die Milz bereits innerhalb der ersten 48 Stunden das heterologe Eiweiß und bildet, in eine Plasmakultur übertragen, in vitro spezifisches Präzipitin gegen dieses. Bei Aufbewahrung in Ringer'scher Lösung findet eine Antikörperbildung nicht statt. Seifert (Würzburg).

---

26. Busson und Kirschbaum. Über anaphylaxieähnliche Vergiftungserscheinungen bei Meerschweinchen nach der Einspritzung gerinnungshemmender und gerinnungsbeschleunigender Substanzen in die Blutbahn. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 5.)

Nur die Kalisalze der Zitronensäure und Flußsäure wirken auf die Versuchstiere giftig ein und bewirken deren Tod unter anaphylaxieähnlichen Erscheinungen, hingegen bleiben die Natriumsalze dieser beiden Säuren ohne wesentlichere Wirkung auf die Meerschweinchen, obwohl sie genau ebenso gerinnungshemmend wirken wie die Kaliumverbindungen. Daraus ergibt sich, daß es sich bei den von Kretschmer beobachteten anaphylaxieähnlichen Wirkungen lediglich um Kaliumvergiftung handelt. Seifert (Würzburg).

---

27. V. D. Lepsinasse (Chicago). Transplantation of the testicle. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. November 22.)

Obgleich die Versuche, Hoden von Hunden in die Bauchhöhle oder in die Bauchmuskeln kastrierter Tiere zu überpflanzen, mißlungen sind, da die überpflanzten Organe bald resorbiert wurden, hat L. den Versuch doch bei einem Menschen ausgeführt, und zwar mit Erfolg.

Der Pat. hatte einen Hoden infolge einer Bruchoperation, den anderen durch einen Unfall verloren, und zur Hergabe eines Hodens bot sich ein gesunder Mensch an.

Es wurde sowohl der Hodensack geöffnet und zur Aufnahme hergerichtet wie auch ein Spalt im Rectus abdominis angelegt. Der exstirpierte Hoden wurde von Nebenhoden, Samenstrang und Tunica vaginalis befreit und in mehrere feine Scheiben zerlegt. Die mittleren Scheiben wurden in den Spalt des Muskels, die übrigen in den Hodensack eingefügt. Bereits am 4. Tage nach der Operation hatte der Pat. eine starke Erektion; die Erektionszeit blieb während einer Beobachtungszeit von 2 Jahren erhalten. Classen (Grube i. H.).

---

28. D. H. Galloway. A unique case of vicarious menstruation. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. November 22.)

G. beobachtete bei einer jungen Frau, welche an oberflächlichen Ulzerationen beider Unterschenkel litt, daß die Ulzerationen jedesmal während der Menstruation weiter um sich griffen, stark bluteten und schmerzten. Die menstruale Blutung war dabei nur sehr schwach. Als infolge eines Eingriffs auf die Uterusschleimhaut (Ausspülung mit Jodtinktur) die Menstruation stärker wurde, besserte sich der Zustand der Geschwüre, so daß sie zeitweilig geheilt schienen. Aber erst nachdem infolge von Schwangerschaft die Menstruation gänzlich aufgehört hatte, heilten sie völlig und dauernd aus.

G. deutet den Fall in der Weise, daß eine vikariierende Menstrualblutung aus den Geschwürsflächen die Heilung verhindert hatte.

Classen (Grube i. H.).

---

29. ✦ Max Hirsch. Fruchtabtreibung und Präventivverkehr. 268 S. 6 Mk. Würzburg, Kabitzsch, 1914.

Seit ein paar Jahrzehnten wird »das Recht der Ärzte, zu töten« von einigen Laien und Ärzten lebhaft erörtert. Im vorliegenden Buche handelt es sich nicht mehr um die gewöhnlichen Fragen, ob der Arzt seine Hand leihen solle, um lebensmüde Greise und Sieche, denen der Mut zum Selbstmord fehlt, von der Qual des Daseins zu befreien, oder ob er zwischen dem Leben der Mutter und des neugeborenen Kindes entscheiden müsse, sondern um die weiteren Fragen, ob er das keimende Leben irgendwelchen persönlichen Wünschen und allgemeinen Vorteilen opfern dürfe. Die Frage wird nicht glatt mit Ja oder Nein beantwortet, sondern mit allerlei gelehrten medizinischen, juristischen und sozialpolitischen Betrachtungen umworben und umwoben, wie etwa die bestehenden Strafgesetze abgeändert werden müssen, um der modernen Eugenik und der entsprechenden Kunst des »Frauenarztes« gerecht zu werden. »Das Wohlergehen der Gesamtheit, zum mindesten das der Familie, gehört zum Pflichtenkreise des ärztlichen Berufes. Und wenn ein rückständiges Gesetz dieser Pflicht im Wege steht, so muß die Forderung nach Reform so laut und immer wieder erhoben werden, bis neues Leben aus den verstaubten Akten blüht.« Der materielle Notstand sei Ursache

der Fruchtabtreibung und des präpentiven Geschlechtsverkehrs (wie nennt man das auf deutsch?). »Diese Einsicht und dieses Verantwortungsgefühl sind ein Zeichen vorgeschrittener Kultur und setzen ein gewisses Maß von sittlicher Reife, geistiger Bildung und naturwissenschaftlicher Aufklärung voraus.« Wer anders denkt und »mit roher Gewalt den Menschen den Sinn für Kinderzeugung beizubringen« versucht, ist rückständig.

Uns scheint mit halben Maßregeln der Rechtskundigen in dieser Fortschrittsfrage gar nichts getan. Möge der Volkswille darüber abstimmen, ob der Arzt sittlich und rechtlich über dem Leben der Menschheit stehe und nach eigenem Wissen und Gewissen töten dürfe, wen und wann und wie seine täglich fortschreitende Kunst und die, so sie bezahlen wollen, oder ob er nach wie vor unterworfen bleiben solle dem uns eingeborenen Gebot: Du sollst nicht töten! und dem hippokratischen Eide: Ich werde keinem Weibe die Frucht abtreiben! für den Fall, daß die Volksstimme dem fortschrittlichen Arzt die »rationelle Fortpflanzungshygiene und Fortpflanzungsauslese« anvertrauen und von seinen »eugenischen Indikationen« Sterilisierung des Weibes, Kastration unbequemer Männer, Aufhebung des katholischen Zölibats, künstlicher Abortus usw., »das Glück der kommenden Generationen und die Zukunft des Volkes erbitten möchte, werden wohl die meisten Ärzte gern ihrer Kunst entsagen; ganz sicher die, die die Überzeugung haben, der ärztliche Stand und seine Vertreter seien heute schon tief genug erniedrigt, um fürder auch noch der »rationellen Auslese der Rassenhygieniker« Abdeckerdienste leisten zu sollen.

G. Sticker (Münster i. W.).

---

30. **B. Salge.** Die Behandlung der Rachitis. (Therapie der Gegenwart 1914. Januar u. Februar.)

Die rationelle Behandlung der Rachitis wird dadurch erschwert, daß wir nur sehr lückenhafte Kenntnisse von der Pathologie dieser Krankheit besitzen, und die Beurteilung der therapeutischen Erfolge ist vielfach unklar, weil über die Umgrenzung des Krankheitsbildes keine Einigkeit herrscht. Die einen betrachten die Knochenveränderungen als entzündliche, fassen die Rachitis danach als Infektionskrankheit auf, die anderen setzen eine Störung des physiologischen Geschehens beim Wachstum voraus, die im Gebiet des inneren Stoffwechsels zu suchen wäre. So können wir nur nach der Empirie handeln und müssen uns mit Teilerfolgen, einzelne Symptome betreffend, zufrieden geben. S. stellt nun aus seiner reichen Erfahrung die Hauptgesichtspunkte der Rachitistherapie zusammen. Bei Stimmritzenkrämpfen genügt oft eine Ausschaltung der Milch und die Darreichung von reinen Mehlabkochungen, um schnell alle bedrohlichen Erscheinungen zum Schwinden zu bringen. Zuweilen können Chloral und Brom erforderlich sein. Auch Kalziumchlorid und Phosphor können hier Wunder wirken. Die Hauptaufgabe bei der Behandlung der Rachitis ist aber die Bekämpfung der Knochenweichheit. Hier vermag der Phosphor gewiß auch gute Dienste zu leisten, doch dürfte die Hauptsache die Ernährung und die äußeren Lebensbedingungen sein. Bei gleichzeitiger Anämie sind natürlich Eisen und Arsen am Platze. Da bei der Häufigkeit und der Schwere der Rachitis auch das Klima eine Rolle spielt, so kann auch eine Behandlung der Rachitis durch klimatische Einflüsse versucht werden, oft mit allerbestem Erfolge. Stehen die Erscheinungen des Nervensystems im Vordergrund, so ist das Gebirge vorzuziehen. Wenzel (Magdeburg).

---

31. E. Pietrzikowski (Prag). Die Deutung des Begriffes „ursächlicher Zusammenhang“ in der Unfallbegutachtung. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 55 u. 69.)

An einer Reihe von Krankheitsprozessen wird eingehend erörtert, wie der begutachtende Arzt sich seine Aufgabe erleichtert, sofern er den Zusammenhang von Unfall und Folgekrankheit vom rein konditionalen Standpunkte beurteilt und dabei Grund- und Nebenbedingungen in richtiger Erwägung aller Umstände gegenüberstellt; die rein kausale Betrachtungsweise kann wohl für die abstrakten Wissenschaften, keineswegs aber für die empirische Medizin Geltung haben. Die von Hansemann betonte Notwendigkeit der bedingungsweisen Denkungsweise in der Medizin und ihre praktische Verwendbarkeit gilt seit langem in vollem Umfange in der unfallrechtlichen Begutachtung. Friedel Pick (Prag).

---

32. E. Pietrzikowski (Prag). Die Unzulänglichkeit ärztlicher Gutachten bei der Beurteilung von Unfällen. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 553.)

Die leider noch immer bestehende häufige Unbrauchbarkeit ärztlicher Gutachten in Unfallangelegenheiten beruht einerseits auf dem mangelnden Interesse und Verständnis, welches der ärztliche Stand diesem wichtigen Gegenstande der alltäglichen Praxis entgegen bringt, andererseits in der unzureichenden Methode des Unterrichts des werdenden Arztes, welche dem Studierenden eine kaum halbwegs ausreichende Heranbildung auf diesem Gebiete ermöglicht. Diesem Übelstande kann nur wirksam genug begegnet werden, wenn möglichst bald der Staat, der für eine sachgemäße Durchführung der Unfallversicherungsgesetze in erster Linie interessiert ist, dafür Vorsorge trifft, daß der Unterricht über soziale Medizin mehr als es bis jetzt der Fall ist, allen Hörern der Medizin zugänglich gemacht und dieselben zur Frequentierung an derlei Vorlesungen unbedingt verpflichtet werden. Friedel Pick (Prag).

---

33. ✦ Max Neuburger. Johann Christian Reil. Gedenkrede, gehalten auf der 85. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien am 26. September 1913. Mit einem Bildnis u. 11 Textabbildungen. 108 S. 4 Mk. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1913.

Mit gewohnter Meisterschaft hat N. in seiner Gedenkrede, die er Herrn Geheimrat Ludloff zum 60. Geburtstag gewidmet hat, mit scharfen und klaren Strichen die starke Persönlichkeit Reil's gezeichnet, von der uns fast nichts mehr als die »Insula Reilii« im Ohre klang; zu neuem Leben hat er Reil's Gedanken erweckt, von denen manche uns wieder ganz modern anmuten. — Über die Hälfte der Schrift ist von gelehrten Anmerkungen gefüllt, wie wir sie bei N. gar nicht vermissen dürfen; denn auch hier zeigt er sich als Meister der Einzelforschung, und zwar der genauesten. Erich Ebstein (Leipzig).

---

34. ✦ Theodor Meyer-Steineg (Jena) u. Wilhelm Schonack (Berlin). Hippokrates über Aufgaben und Pflichten des Arztes in einer Anzahl auserlesener Stellen aus dem Corpus Hippocraticum. Bonn, A. Marcus & E. Weber's Verlag, 1913.

Dieses Heft 120 gehört zu der Reihe: »Kleine Texte für Vorlesungen und Übungen, herausg. von Hans Lietzmann«; der Mediziner und Philologe haben

sich zusammengetan, um auf Grund eines kritischen Textes eine Auswahl der Hippokratischen Schriftensammlung zu geben, und zwar unter dem Gesichtspunkt, »einen gewissen Überblick über die Auffassung des Hippokratiker von den Pflichten des ärztlichen Berufes, seiner Vertreter untereinander und gegenüber der Allgemeinheit zu geben.« Die Auswahl muß als sehr gelungen bezeichnet werden, doch glaube ich, daß nicht viele Studenten der Medizin Zeit finden werden, den Hippokrates zu lesen, wenigstens nicht griechisch; vielleicht fehlen die nötigen Vorkenntnisse. Sogar W. A. Freund (Leben und Arbeit, Berlin 1913, p. 76) gesteht, daß er den Hippokrates griechisch nicht lesen kann! — Ich habe daher die »Grundsätze der Hippokratischen Schriftensammlung« ausgewählt, und sie werden demnächst in der »Insel-Bücherei« für 50 Pfennig leicht zugänglich sein.

Erich Ebstein (Leipzig).

---

35. ✦ L. Teleky (Wien). **Wiener Arbeiten aus dem Gebiete der sozialen Medizin.** 5. Heft. 103 S., mit 3 Tafeln und 14 Figuren im Text. Mk. 2,10. Wien und Leipzig, Hölder, 1913.

S. Peller (Wien). Der Einfluß sozialer Momente auf den körperlichen Entwicklungszustand der Neugeborenen. — Das schlecht genährte Menschenmaterial der 3. Niederösterreichischen Landesgebärklinik wird mit dem wohlhabenden Mittelstand einer Privatentbindungsklinik in Wien daraufhin verglichen, wie der Entwicklungszustand (Körpergewicht und Länge) der Neugeborenen sich bei beiden gestaltet. Überall zeigt es sich, daß das Neugeborene ein geringeres Gewicht hat, wenn die Mutter schlecht genährt und mit körperlichen Arbeiten vorher belastet war. Namentlich bei den Ledigen ist das der Fall. Mindestens 7 Tage vor der Geburt muß die gute Ernährung und Pflege einsetzen, um das Defizit einigermaßen auszugleichen. Jedenfalls sind die sozialen Verhältnisse der Mütter auf die Körperentwicklung der Neugeborenen von entscheidender Bedeutung. Dies Verhältnis weist mit aller Deutlichkeit auf die große Bedeutung des Schwangerenschutzes.

H. Goldstein (stud. med.). Der Einfluß der Nachtarbeit auf den Verlauf der Temperatur des Menschen. — Zu seinen Untersuchungen hat G. außer den Krankenschwestern des Roten-Kreuz-Spitals »Rudolphinerhaus« in Wien auch namentlich die Arbeiter der Hammerbrotfabrik in Schwechat benutzen können; diese arbeiteten in einem Backraum von 26 bis 34° C von 10 Uhr abends bis 7 Uhr früh. Auf Grund ausgedehnter Tabellen und Kurven kommt er zu dem Schluß, daß die normale tägliche Temperaturkurve mit großer Zähigkeit festgehalten wird, und daß die niederen Nachttemperaturen der Norm durch die Muskeltätigkeit der Nachtarbeiter nur unbedeutend, oder jedenfalls nicht maßgebend beeinflußt werden. Erst durch längere Zeit fortgesetzte Nachtarbeit gibt es höhere Nachttemperaturen und niedrigere Tagestemperaturen. Die Bedenklichkeit der Nachtarbeit, selbst unter günstigen äußeren Bedingungen geht aus dem während der Zeit des Nachtdienstes fast stets eintretenden Gewichtsverlust der Krankenschwestern hervor.

A. Arnstein. Sozialhygienische Untersuchungen über die Bergleute in den Schneeberger Kobaltgruben, insbesondere über das Vorkommen des sogenannten »Schneeberger Lungenkrebses«. — Der Schneeberger Lungenkrebs zeigt neben echten Karzinomen auch Rundzellensarkome, Lympho- und Endothelsarkome. Unter den 71 vom Verf. untersuchten Bergleuten war kein sicherer Fall von Lungentumor. Die Häufigkeit der Ge-

schwulst ist sicher kleiner als gewöhnlich angenommen wird, da Bronchialkatarrhe und Stauberkrankungen damit verwechselt werden.

H. Katz. Fälle von Bleivergiftung mit seltener Entstehungsursache. — In dem Ambulatorium von Teleky wurden manche seltene Entstehungsarten von Bleiintoxikationen behandelt, namentlich solche aus Gummi- und Kabelfabriken, von Tischlern (infolge Kremserweiß), von Glasarbeitern, Schlossern, Marmorschleifern. Manchmal findet sich gar kein Anhaltspunkt für die Entstehung der Vergiftung. Gumprecht (Weimar).

---

36. ✦ E. Dietrich und J. Grober. Ergebnisse und Fortschritte des Krankenhauswesens. 2. Bd. Mk. 22,—. Jena, G. Fischer, 1913.

Der zweite vorliegende Band der Ergebnisse enthält wieder eine Reihe von Arbeiten, die dem allgemeinen Interesse begegnen dürften. Jedenfalls ist erwiesen, daß das Werk lebensfähig ist und sich allgemeinen Beifalls erfreut.

Der Band enthält folgende Arbeiten:

I. Originalarbeiten: 1) Sudhoff, Aus der Geschichte des Krankenhauswesens im früheren Mittelalter in Morgenland und Abendland. 2) Boethke, Französische Krankenhäuser des Mittelalters. 3) Krohne, Die zunehmende Verteuerung unserer modernen Krankenanstalten und deren Ursachen sowie einige Vorschläge, ihr entgegenzuwirken. 4) v. Merkel, Krankenhausärzte und Krankenhausdirektoren. 5) v. Hofmeister, Gutachten über den Krankenhausneubau in Baden-Baden. 6) Gottstein, Die Organisation des Rettungswesens in Berlin und seinen Vororten. 7) Werner, Das Krankenhaus in den Tropen. 8) Gottstein, Die Krankenhausversorgung der Bevölkerung in den Großstädten. 9) Wolff, Der Beruf der wissenschaftlichen Hilfsarbeiterin, besonders in Krankenanstalten. 10) Grober, Die diagnostische und therapeutische Ausrüstung der Krankenanstalten. 11) Boethke, Die Architektur der Krankenhausbauten. 12) May, Die bauliche Ausgestaltung der Boxenräume im Säuglingskrankenhause. 13) Boethke, Kessel- und Maschinenhäuser für Krankenanstalten. 14) Boethke, Beitrag über moderne technische Einrichtungen und Installationen bei Krankenanstalten. 15) Schwickart, Technische und bauliche Einzelheiten für Dampfwäscherei und Desinfektionsanlagen in Krankenanstalten.

II. Beschreibungen: 1) Dosquet, Das Krankenhaus als Heilmittel durch seine Belüftung und Belichtung. 2) Stoevesandt, Das Haus für tuberkulöse Männer (Luftkurhaus) an der städtischen Krankenanstalt in Bremen. 3) May, Die Erweiterungsbauten des Kaiserin Auguste-Viktoria-Hauses zu Berlin-Charlottenburg.

III. Gesetzliche und behördliche Vorschriften. Gerichtliche Entscheidungen. Betriebsvorschriften. Statistisches.

IV. Berichte. v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

37. ✦ Medizinalberichte über die Deutschen Schutzgebiete für das Jahr 1910—1911. Herausgegeben vom Reichskolonialamt. 808 S. 10 Mk. Berlin, Mittler & Sohn, 1913.

Ärztliche und veterinärärztliche Verwaltungs-, Dienst- und Studienberichte aus Deutsch-Ostafrika, Kamerun, Togo, Deutsch-Südwestafrika, Deutsch-Neuguinea, Karolinen, Marschall- und Palauinseln und Samao. Wenn auch in erster Linie als Rechenschaftsbericht angelegt, erfüllt das vorliegende Werk zugleich ein Bedürfnis des Seuchenforschers, dem es unentbehrliches Material liefert, und der

praktischen Ärzte, die etwa daran denken, das engere Vaterland zu verlassen und in unseren Kolonien ein Feld für ihre Tätigkeit zu suchen. Auch der Leser, der das Buch nur aus Neugierde in die Hand nimmt, findet zahlreiche Dinge darin, die ihn interessieren und belehren werden. Namentlich werden vielen merkwürdig sein die Gegensätze zwischen europäischer Kultur und Negerkultur, zwischen Theorie und Praxis, zwischen Büro und Leben, die in den Beziehungen der Schützlinge zur Schutzmacht hervortreten. Immer wieder Klagen und Beispiele, wie die Eingeborenen europäische Gewohnheiten ablehnen und wohlgemeintem Erziehungszwang widerstehen! Immer wieder Belege dafür, daß, was im europäischen Deutschland für selbstverständlich und heilig gilt, draußen kaum durchführbar ist. So bilden zum Beispiel die Worte Ärztestand und Kurpfuschertum dort gar nicht die gehässigen Gegensätze, die sie bei uns angenommen haben. Ärzte und Laien arbeiten dort in Hygiene und Heilkunst friedlich miteinander. Impfungen und Impfgewinnungsversuche werden von unseren afrikanischen Kollegen vielfach den Sanitätssergeanten, Sanitätsunteroffizieren, Sanitätsfeldwebeln und Sanitätsvizefeldwebeln oder auch »gut eingearbeiteten Impfjungen« übertragen; diese können sogar zum Teil selbständig auf Impfreisen geschickt werden. Über Impfschäden wird nicht geklagt. Die Erfolge sind vortrefflich. Eine Nachschau findet in den meisten Fällen nicht statt. Neben den Impfjungen gibt es selbständige Mikroskopierjungen, die die Plantagenarbeiter auf Ankylostomen untersuchen und sie »eventuell« gleich in Behandlung nehmen. Auch mit der Untersuchung von Leprakranken können Sanitätsfeldwebel betraut werden. Bei Schlafkranken werden mit Hata 606 Versuche gemacht. Der Experimentator »gibt zu, daß ihm kaum geeignetes Material zur Verfügung steht, glaubt aber jetzt schon behaupten zu können, daß diesem Mittel eine trypanozide Wirkung zukomme«.

Es ist noch Platz für Ärzte in unseren Kolonien. »Von den drei in den Etat eingestellten Regierungsarztstellen wurde die eine in der Mitte des Berichtsjahres besetzt; die beiden anderen konnten noch nicht besetzt werden.«

G. Sticker (Münster i. W.).

---

38. ✦ **Bulletin de l'académie de médecine Nr. 1.** Paris, Masson & Co.

In seinem Übersichtsreferat über das verflossene Amtsjahr 1913 hebt der scheidende Präsident Chauveau einzelne Publikationen hervor; so u. a. über den überlebenden Darm im Ringerbade (Alexis Carrel), über die Übertragung von Stomatitis aphtosa durch die Milch aphtenkranker Kühe (Galippe), über die prophylaktische Typhusimpfung mit abgetöteten Kulturen (Vincent, Netter, Chantemesse), mit der in gefährdeten Bezirken das Militär namentlich ausgezeichnete Erfolge erzielt hat. (Es fehlen hier leider methodische Details.) Es folgen über die Tuberkulosefürsorge (Anzeigepflicht, Separierung in den Spitälern), über die Rotzkrankheit.

Originale: 1) Ch. Fiessinger, L'hypertension artérielle d'origine rénale — réaction de défense. (Die arterielle Blutdrucksteigerung — eine Abwehrbewegung.) Aus der Tatsache, daß mit steigendem Blutdruck bei Nierenkranken der Bluttharnstoff sinkt und der Harnstoff im Urin ansteigt, zieht F. den Schluß, daß der erhöhte Blutdruck die Filtration im kranken Nierengewebe bessert, und umgekehrt die Filtration nachläßt, wenn beim Nierenkranken der Blutdruck sinkt. Die Blutdrucksteigerung ist also eine Zweckmäßigkeitseinrichtung. Wodurch sie zustande kommt und warum sie bei verschiedenen Formen der Nephritis teils auftritt, teils fehlt, geht aus den Untersuchungen nicht hervor.

2) Ed. Enriquez, Des injections massives de sucre dans le sang (sérum glycosé à 300 p. 1000 dans les états inféctieux, toxiques graves, dans les états d'inanition prolongée et dans les oliguries de cause mécaniques). Injektionen großer Zuckermengen ins Blut (Zuckerlösung von 300 auf 1000 bei infektiösen und schwer toxischen Zuständen, in längeren Inanitionszuständen und bei mechanischer Oligurie). Dem Vorgehen Starling's bei Tieren entsprechend injizierte E. verschiedenen Kranken Zuckerlösung von hoher Konzentration: 300 Glukose auf 1 Liter. Es wurden jeweils 250—300 ccm in die Vene injiziert im Verlaufe einer Stunde. Die Injektionen wurden wiederholt, so daß bis zu 1000 ccm im ganzen gegeben wurden. Starling sah bei solchen Infusionen 1) Vermehrung der absoluten Blutmenge durch Diffusion von Gewebsflüssigkeit ins Blut, 2) Steigerung des arteriellen Blutdruckes und 3) Zunahme des Nierenvolumens und der Diurese. E., der die Notwendigkeit langsam zu injizieren betont, beobachtete vor allem Vermehrung der Diurese bei Herzfehlern, in Inanitionszuständen, bei Vergiftungen (Kohlenoxyd und Chloroform). Außer ihrem hohen Nährwert, den solche Injektionen haben, wirken sie mit vorheriger Blutentziehung kombiniert vorzüglich in solchen Fällen, in denen man rascheste Diurese erzielen will und die Wirkung anderer Mittel zu lange Zeit beansprucht. G. Lefmann (Heidelberg).

---

39. ✦ **Erich Kindborg** (Bonn). **Theorie und Praxis der inneren Medizin.** 3. Bd. 751 S. Preis Mk. 13,—. (71 Abbildungen im Text und 4 Tafeln.) Berlin, S. Karger, 1914.

Nach Abschluß des 3. Bandes des K.'schen Lehrbuchs (Nieren-, Blut-, Nerven-, Infektionskrankheiten, Vergiftungen) ist das Werk vollständig geworden. Ich habe gelegentlich der Besprechung des 1. und 2. Bandes 1911 und 1912 betont, daß die Idee, die vergleichende Anatomie und Physiologie mit zu berücksichtigen, der Therapie einen breiteren Raum einzuräumen (moderne Mittel!), die diagnostischen Untersuchungsmethoden nach ihrer praktischen Brauchbarkeit zu beschränken, ein glücklicher Gedanke war. Wie früher, so sind auch in dem Schlußband gute Übersichten (therapeutisch, diagnostisch, Nahrungsmitteltabellen usw.) eingefügt. Dem persönlichen Charakter des Lehrbuches entspricht es, daß gewisse Kapitel (Eisen, Arsentherapie) länger und ausführlicher besprochen sind als es der Größe des Werkes zukommt. Der Empfehlung der Benzoltherapie bei Leukämie kann ich mich nicht anschließen. Die Kryoskopie und die tropischen Bluterkrankungen hätten kürzer abgehandelt werden können. Auch die Behandlung der Rückenmarkskrankheiten im Zusammenhang halte ich nicht für richtig, da gerade für den Praktiker die therapeutischen Indikationen der einzelnen Erkrankungen bedeutungsvoll sind und mindestens differenzierte Anfänge therapeutischen Könnens vorliegen. Wenn K. zur Wiedererlangung der Gesundheit bei ausgesprochener Neurasthenie $^1/_2$—1 Jahr den Beruf ausgesetzt wissen will, so dürfte dies viel zu weit gehen. Es hätte, bei der im ganzen reichlichen und sorgfältigen Ausstattung mit Abbildungen, auch der Röntgendarstellung von Veränderungen ein breiterer Raum gegeben werden können. Das K.'sche Lehrbuch hat ein wohltuend persönliches Gepräge. Es wird seinem Ziel, ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte zu sein, gerecht und wird neben den bekannten und größeren persönlichen Lehrbüchern (ich denke hier zunächst an Struempell und Eichhorst) sicherlich einen Platz gewinnen, um so mehr, da von Theoretischem und Abstraktem, was dem Lernenden und Praktiker fern liegt, tunlichst Abstand genommen ist. Carl Klieneberger (Zittau).

40. F. Micheli und F. Cattoretti. Natura e significato della reazione meiostagminica. (Clin. med. ital. 1913. Nr. 9.)

Die Meiostagminreaktion ist nicht spezifisch und keine Immunitätsreaktion. Bestimmte Fette, die sich in Organextrakten finden, verändern bei Zusatz zu normalem Serum die Oberflächenspannung nicht, während sie es bei neoplastischem und anderem kranken Serum tun. Außer den Tumoren kommen hier besonders die atrophischen Cirrhosen in Frage. Die Meiostagminreaktion ist bei Lebererkrankungen Ausdruck schwerer Organschädigung und kann von der Klinik mit Nutzen gebraucht werden. Sie hängt hauptsächlich von einer Abnahme des Bindungsvermögens der Lipoid- und Proteinstoffe des Serums den Fettsäuren des Antigens gegenüber ab, wobei wahrscheinlich eine Zunahme der Lipoidstoffe im Blute vorhanden ist. F. Jessen (Davos).

---

41. v. Dungern und Halpern. Über Komplementbindungsreaktion mit Liquor cerebrospinalis bei Karzinom. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 35. p. 1923.)

Fünf Fälle von Karzinom zeigten positive Reaktion des Liquor, obgleich keinerlei Erkrankungen des Zentralnervensystems vorlagen, während der Liquor bei anderen Erkrankungen mit Ausnahme der Lues negativ reagierte. In den Fällen von Syphilis reagierte der Liquor manchmal positiv, manchmal negativ. Die Unterscheidung von Syphilis war durch Untersuchung mit Herzextrakt möglich. Alle mit Blutextrakt positiv reagierenden Fälle von Syphilis ergaben auch Komplementbindung mit Herzextrakt, alle Karzinomfälle reagierten mit Herzextrakt negativ.

Verff. betrachten ihre Untersuchungen noch nicht für abgeschlossen, möchten aber doch auf die bemerkenswerte Tatsache hinweisen, daß bei den untersuchten Karzinomfällen trotz lokaler Erkrankung ohne klinisch nachweisbare Metastasen Veränderungen im Organismus nachweisbar waren, die sich analog den von Dreyfus und Altmann beschriebenen Fällen von Syphilis auch auf den Liquor erstreckten. v. D. hat schon darauf hingewiesen, daß die Möglichkeit einer Allgemeininfektion bei Karzinom vorliegt, wenn auch dafür keine sicheren Beweise vorhanden sind. F. Berger (Magdeburg).

---

42. Spiess. Bericht über positiven Wassermann bei malignen Tumoren. (Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.)

In einem Falle von Trautmann dürfte es sich um das gleichzeitige Bestehen von Lues und Karzinom des Kehlkopfes handeln, der eine Fall von S. mit positivem Wassermann betraf ein Karzinom des Kehlkopfes, der andere ein Sarkom der Mandelgegend, bei diesen war Lues mit größter Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Verlauf und Behandlung dieser Fälle ergeben, daß man sich auf einen positiven Wassermann nicht allein verlassen darf, daß man in erster Linie der klinischen Diagnose folgen soll und auch durch mikroskopische Untersuchung exzidierter Stücke die Diagnose zu sichern bestrebt sein muß.

Seifert (Würzburg).

---

43. R. St. L. Broekman (London). The diagnostic value of Abderhalden's method in carcinoma. (Lancet 1913. November 15.)

Die Untersuchung von 25 Fällen von Karzinom, von denen 14 autoptisch bestätigt wurden, ergab mit einer Ausnahme, daß in dem Blut dieser Kranken eine

allem Anschein nach fermentähnliche Substanz sich befindet, die bei Nichtkarzinomatösen fehlt und die nur auf Krebsgewebe eine proteolytische Wirkung entfaltet. Bei Pat. mit noch gutem Gesamtbefinden läßt sie sich am reichlichsten nachweisen, in vier frühzeitigen Fällen wurde sie auch schon gefunden.

F. Reiche (Hamburg).

---

44. Eugen Weiss. Beitrag zur Karzinomfrage. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 2.)

Verf. berichtet in einer vorläufigen Mitteilung über Resultate, die er bei seinen ersten Versuchen über den Abbau von Magenschleimhaut durch das Serum Gesunder und Magenkarzinomkranker durch das Abderhalden'sche Dialysierverfahren erhalten hat. Er fand, daß in der Tat, wie zu vermuten war, der Organismus des magenkarzinomkranken Menschen nicht befähigt ist, gegen parenteral einverleibte Substanz von anatomisch normaler Magenschleimhaut Abbaufermente zu produzieren, während der Organismus der Gesunden auf diesen Eingriff mit der Erzeugung solcher Fermente antwortet. Verf. glaubt, daß sich durch diese Versuche nicht nur neue Ausblicke für die Diagnose und die Therapie eröffnen, sondern daß auch die Pathogenese des Karzinoms eine Klärung erfahren kann, insofern als es nicht ausgeschlossen erscheint, daß der Verlust wachstumshemmender, also abbauender Stoffe der Zelle das exzessive Wachstum, welches die Karzinomentwicklung charakterisiert, ermöglicht.

Mannes (Weimar).

---

45. Fried. Zur Serodiagnostik der malignen Geschwülste. (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 50. p. 2782.)

Untersuchungen nach dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren ergaben, daß von 27 sicher Tumorkranken 21 (77,78%) positiv, 5 (18,51%) negativ, 1 zweifelhaft, von 18 sicher nicht, oder zurzeit sicher nicht Tumorkranken 4 (22,22%) positiv, 13 (72,22%) negativ, 1 zweifelhaft reagierten.

Verf. hält die Methode für außerordentlich diffizil und fürchtet, daß unspezifische Resultate gern als von Versuchsfehlern herrührend gedeutet werden.

F. Berger (Magdeburg).

---

46. K. Hara. Serodiagnostik der malignen Geschwülste. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 52.)

Untersuchungen an einem großen Material (254 bzw. 155 Fälle) führten Verf. zu dem Schluß, daß sowohl die Komplementbindungsmethode als auch die Meiostagminreaktion für die Serodiagnostik der malignen Geschwülste durchaus brauchbar sind, wenn sie auch keine absolute Spezifität aufweisen; die Komplementbindungsreaktion nach v. Dungern ist noch etwas spezifischer als die Meiostagminreaktion.

Mannes (Weimar).

---

47. Emmerich Wiener und Arpad v. Torday. Eigenartig spezifisches Verhalten luetischer und karzinomatöser Sera gegen bestimmte Chemikalien. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 9.)

Wird das inaktivierte menschliche Serum mit einer Mischung von Goldkalium-Cyanaldehyd (Ehrlich's Aldehydreagenz) zusammengebracht, so entsteht eine Fällung, die bei Gesunden nach Zusatz von konzentrierter Essigsäure fast immer unverändert bleibt, bei Lues und Karzinom dagegen sich in einem sehr großen

Prozentsatz der Fälle aufhellt. Verff. bezeichnen die vollständige Aufhellung als positive Reaktion und sie erhielten eine solche unter 130 Fällen, die eine positive Wassermann'sche Reaktion aufwiesen, 91mal (70%) und unter 25 Fällen von Karzinom 18mal, außerdem aber auch bei 5% der Gesunden. Das Verfahren hat vorläufig nur die Bedeutung eines interessanten patho-biologischen Phänomens, kann aber zu praktisch-diagnostischen Zwecken erst verwendet werden, wenn es weiter vervollkommnet ist, wozu Verff. noch weitere Versuche anstellen werden.

Mannes (Weimar).

---

48. ✦ **Studies in cancer and allied subjects.** The study of experimental cancer. A review by William H. Woglom M. D. Conducted under the George Crocker special research fund at Columbia University. Vol. I. 1913. 288 S.

Nach einem historischen Überblick über das Wesen der bösartigen Geschwülste (Hypothesen von Virchow, Thiersch, Waldeyer, Ribbert, Borst und Cohnheim neben anderen Theorien) behandelt das erste Kapitel des umfangreichen, die gesamte internationale Literatur, namentlich die amerikanisch-englische und deutsche Literatur umfassenden Werkes die Versuche über Erzeugung von Tumoren. Es wird nicht nur ausführlich der Geschwulsterzeugung durch Überimpfung von Zellen auf Tiere gedacht, sondern auch die Untersuchungen, die namentlich an den Namen Fischer's geknüpft sind (Einspritzung von Scharlachrot und Entstehung tumorartiger Gebilde) werden eingehend besprochen unter Heranziehung einschlägiger analoger Experimente.

Kapitel III befaßt sich mit der Übertragung von Tumoren im weitesten Sinne des Wortes. Zufällige Krebsübertragung von Mensch auf Mensch sowie experimentelle Tumorübertragung von einer Spezies auf die gleiche bzw. auf eine andere Spezies werden in extenso abgehandelt.

Kapitel IV hat den transplantierten Tumor in histologischer Beziehung (Stromareaktion, Virulenz und ihre Beeinflussung, Technik der Inokulation, Metastasentransplantation, spezielle Histologie des Tumorparenchyms sowie des bindegewebigen Anteiles, Kulturen der Tumorzelle in vitro) zum Gegenstande.

In Kapitel V werden die Widerstandsfähigkeit gegen Tumorzelle, im einzelnen der Einfluß des Alters, der Rasse, des Geschlechts auf das Angehen und Wachstum von Geschwülsten usw., ferner das Thema der aktiven und passiven Resistenz abgehandelt.

In Kapitel VI kommt die Lehre von der Überempfindlichkeit zu Wort; Kapitel VII gibt einen erschöpfenden Abriß über Spontantumoren überhaupt, ferner über die Histologie derselben. In Kapitel VIII finden sich ungeklärte Tumoren, d. h. geschwulstartige Bildungen, die sich schwierig in die sonstige Tumorklassifikation einreihen lassen, aufgeführt.

Kapitel IX liefert ein Resümee der therapeutischen Bestrebungen bei der Krebskrankheit; eine Gesamtzusammenfassung beschließt das einzigartige, prächtig ausgestattete Werk, das ein Standardwerk darstellt. Dem äußerst klaren und eine Fülle sehr schwer zugänglicher Arbeiten und Studien bringenden Texte sind mustergültige, zahlreiche mikroskopische Abbildungen (auf Tafeln) beigefügt.

F. W. Strauch (Altona).

---

49. ✦ Studies in cancer and allied subjects. From the departments of zoology, surgery, clinical pathology, and biological chemistry. Contucted under the George Crocker special research fund at Columbia University Vol. III. 1913. 308 S.

Die erste Abteilung des großen Sammelwerks betrifft 16 Arbeiten, die zoologisch-experimentelle Stoffe behandeln und in den Jahren 1909—1911 ausgeführt wurden. Die Transplantation von Tumorzellen, ferner die Frage der Regeneration und Zellteilung, an Uronychia transfuga, eines zu den Ciliaten gehörigen Lebewesens verfolgt, sowie das Studium des Wachstums durch verstümmelnde Eingriffe (Zelldurchschneidungen in verschiedenen Zonen und Beobachtung der restierenden Wuchsformen unter dem Mikroskop) an Paramaecium caudatum ausgeführt, bilden den Hauptinhalt der lose miteinander in Zusammenhang stehenden Veröffentlichungen. Auf Grund der Untersuchungsresultate spielt das Kernprotoplasma nicht die Hauptrolle beim Wachstumsvorgange, wie bisher meist angenommen wurde.

In weiteren Arbeiten wird das Wachstum von Gewebszellen unter experimentellen Bedingungen (Zusätze von Agar, Kollodium), das Vorkommen von Spontantumoren, die Rückbildung von Geschwulstgewebe, das Setzen chronisch-entzündlicher Gewebszustände durch chemische Agenzien (Scharlachrot, Paraffin usw.) studiert. Groß angelegte Untersuchungen über die Beziehung gewisser innerer Sekrete zu malignen Geschwülsten (Thymusextrakt wurde beispielsweise in die Geschwülste injiziert) kamen zu keinen abschließenden Resultaten. In 14 sehr schön wiedergegebenen mikroskopischen Bildern wird das Wesentliche reproduziert.

In Teil II (Department of surgery) wird von der Entwicklung des Blastoderms des Hühnchens (embryologische Studie mit zahlreichen Tafeln und Abbildungen), sowie von einer seltenen Geschwulstbildung bei einem Bernhardiner gehandelt.

Teil III (Department of clinical pathology) bringt in Kürze einige Untersuchungsbefunde über Autoinokulation von Milz auf tumorkranke Mäuse, über Krebsimplantation in innere Organe bei subkutan immunisierten Mäusen und theoretische Erwägungen über die Individualität der einzelnen Krebszellen.

Der letzte, umfangreichste Teil (IV: Department of biological chemistry) befaßt sich mit der Diagnostik des Krebses beim Menschen, Mitteilung verschiedener einschlägiger Krankengeschichten, die Tryptophan- und Glycyltryptophanprobe ist an einem großen Material von Magenfällen ausgeführt. Es wird auf das äußerst zweifelhafte Diagnostikum, was den Ausfall der Glycyltryptophanprobe anlangt, hingewiesen.

Den Rest des Bandes machen rein serologische (Agglutination) und Studien über Lipoide aus.

F. W. Strauch (Altona).

---

50. ✦ Studies in cancer and allied subjects. Contributions to the anatomy and development of the salivary glands in the mammalia. Conducted under the George Crocker special research fund at Columbia University. Vol. IV. 357 S. New York 1913.

In einem großzügig angelegten Werke wird die Anatomie und Entwicklungsgeschichte von Churchill Carmalt, W. Schulte, George S. Huntington in 8 Kapiteln abgehandelt. Es sind dem Texte 100 Tafeln mit ausgezeichneten Reproduktionen anatomischer Präparate, die in verschiedenen Farben Lage und

Form der Speicheldrüsen bei den einzelnen Säugetiergruppen zur Darstellung bringen, beigegeben. Die künstlerische Ausstattung des Werkes ist erstklassig.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß das ganze Werk einzig dasteht. Von deutschen Werken läßt sich das große Werk von J. Wolff über die Krebskrankheit an seine Seite stellen; während in dem letzteren einheitlich ein äußerst kenntnisreicher Mann das enorme Arbeitsgebiet darstellt, spricht in diesem äußerst prächtig ausgestatteten amerikanischen Werke eine große Zahl amerikanischer Forscher zu uns. Erstaunen erregt die Heranziehung der internationalen Literatur über den Gegenstand. F. W. Strauch (Altona).

---

51. F. Henke und Schwarz. Übertragung von Mäusekarzinom durch filtriertes Ausgangsmaterial. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 6.)

Durch Injektion einer Tumoremulsion, die schon durch längeres Zentrifugieren mit einer elektrischen Zentrifuge als eine annähernd klare Flüssigkeit erschien und die nach der Filtration durch gewöhnliches starkes Filtrierpapier bei Durchsicht mehrerer Präparate mikroskopisch nur hier und da noch feinkörnigen Detritus, aber keine Zellen mehr erkennen ließ, gelang es unter acht Mäusen bei dreien (und zwar männlichen) an der Injektionsstelle typische Impftumoren zu erzeugen. Diese Tumoren hatten mit den als Ausgangsmaterial dienenden Tumoren weitgehende Ähnlichkeit im histologischen Bau. Die Verff. lassen es unentschieden, ob die erhaltenen Tumoren vielleicht doch von einer vereinzelten unverletzten Karzinomzelle, welche das Filterpapier passiert haben könnte, abstammen und somit in Wirklichkeit Transplantationstumoren darstellen oder ob sie durch einen zu supponierenden lebenden Erreger erzeugt wurden. Für die erstere Erklärung würde die auffallende histologische Ähnlichkeit mit dem Ausgangstumor sprechen; bei Annahme der zweiten Erklärung müßte man das Mäusekarzinom als Endotheliom auffassen, da die Injektionen in das subkutane Bindegewebe der Mammaregion gemacht wurden und die Herkunft der Tumorzellen sonst dunkel bleiben würde, wenn man nicht mit dem Vorkommen rudimentärer Brustdrüsenanlagen bei männlichen Mäusen rechnen wollte.

Versuche mit Filtraten, die mittels des Berkefeldfilters gewonnen waren, blieben bisher ohne positive Erfolge. Mannes (Weimar).

---

52. Fr. W. Strauch. Experimentelle Übertragung von Geschwulstzellen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 31.)

Beim Versuch, Mäusekarzinome auf Kaninchen zu übertragen, hatte der Verf. in 50% Erfolg. Die damit erzeugten Geschwülste ließen sich leicht auf Kaninchen weiter züchten. Bei allen Tieren, welche Tumoren zeigten, war eine bis zum Tode dauernde Kachexie und Gewichtsabnahme von durchschnittlich 590 g zu konstatieren, mit Ausnahme eines Kaninchens, daß trotz großer Geschwulst nicht an Körpergewicht verlor. Bei jeder weiteren Überimpfung von Kaninchen auf Kaninchen wurde der Tumor bösartiger, dabei wurden in 100% Erfolge erzielt. Intravenös injizierter Tumorbrei blieb ohne Erfolg. Intrapleurale Injektion erzielte zahlreiche Geschwulstknötchen auf dem Lungen- und Brustfell. Der Versuch, die Kaninchentumoren auf weiße Mäuse wieder zurückzuimpfen, verlief stets ergebnislos. Die Zellen der Kaninchentumoren waren histologisch in jeder Weise verschieden von den eingespritzten Mäusekarzinomzellen. Metastasen wurden

bei den mit Mäusekarzinom eingespritzten Kaninchen nur einmal beobachtet. Bei einem Tier wurde nach vollständiger Geschwulstexstirpation ein lokales Rezidiv beobachtet. Zur Erzielung guter Impfresultate empfiehlt der Verf., die Transplantationen unter Wahrung peinlichster Asepsis stets mit völlig unverdünntem, noch lebenswarmem Tumorzellbrei vorzunehmen. Lohrisch (Chemnitz).

---

53. W. G. Korentschewskij. Der Einfluß der Entfernung einiger Drüsen mit innerer Sekretion auf das Wachsen der Sarkome beim Hunde. (Wratschebnaja Gaz. 1913. Nr. 13.)

K. hat 19 Tieren (Mäusen, Kaninchen und Hundemännchen) im Rücken eine Emulsion des rundzelligen alveolären Sarkoms eingeimpft (mit 100% Erfolg), 5 Tiere kastriert, 4 thyreoidektomiert, 4 kastriert und thyreoidektomiert, 5 blieben für Kontrolle. Den thyreoidektomierten Tieren wurde die Impfung 16 Tage nach der Operation, den kastrierten 10 Tage und den thyreoidektomierten und kastrierten zugleich 9—12 Tage nach der Operation gemacht; da die Geschwulst nicht gleichmäßig war, so wurde ihre Größe mit einer zahnärztlichen Masse abmodelliert und der Inhalt mit Wasser in Kubikzentimetern gemessen. Der Einfluß der Drüsen mit der inneren Sekretion auf das Wachsen der Sarkome hat sich darin geäußert, daß das Wachsen am größten und schnellsten nach Kastration oder nach Thyreoidektomie beobachtet wird, viel langsamer aber nach beiden Operationen zugleich; das Erweichen und Rückresorption der Geschwülste war am schnellsten nach Kastration, langsamer nach beiden Operationen zusammen und am langsamsten nach der Thyreoidektomie allein (fast keine Resorption). — Während der Diskussion wies Prof. N. A. Weliaminoff darauf hin, daß die Sarkome mehr bei Jungen sich entwickeln, wo die Thyreoidea gut funktioniert, die Genitalfunktion aber noch nicht erwacht ist. Im Alter mit dem Erlöschen der Genitalfunktion erwacht das Wachsen der Karzinomgeschwülste. Sehr interessant ist es, daß augenscheinlich die Kastration den schädlichen Einfluß der Thyreoidektomie kompensiert. Die betreffenden Tiere befinden sich sehr gut, zeigen keinen Haarausfall usw. zum Unterschied von den nur thyreoidektomierten.

M. Breitmann (Petersburg).

---

54. R. Duval. Processus histologique de la défense spontanée de l'organisme contre le cancer. (Ann. de méd. 1914. Januar.)

Die von D. beschriebenen, nach ihrem Grad und ihrer Art verschiedenen, teils spontanen, teils durch zufällige oder gewollte Bedingungen eintretenden Abwehrvorgänge an Bindegewebe, Gefäßen, Leukocyten und Epithelien gegen die Ausbreitung des Karzinoms beim Menschen seien dem Spezialstudium empfohlen. F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 20. **Sonnabend, den 16. Mai** **1914.**

Inhalt.

Referate.

1. Weber. Über Fettembolie des Gehirns. (Med. Klinik 1913. Nr. 21.)

Es handelt sich um einen jungen, kräftigen Mann, der durch Verschüttung einen doppelseitigen Oberschenkelbruch erlitten hatte. Nach einiger Zeit relativen Wohlbefindens entwickelte sich am folgenden Tage ziemlich plötzlich ein soporöser Zustand, der sich sehr bald zu einem Koma steigerte und unter zerebralen Reizerscheinungen am 3. Tage zum Tode führte. Bei der Obduktion fand sich: Fraktur beider Oberschenkel mit ausgedehnter Fettembolie beider Lungen, Pleuraverwachsungen, Lungenödem und Hypostase, Thrombose der linken Vena femoralis.

Das Mikroskop brachte die Aufklärung. Zunächst wurde die Diagnose Fettembolie der Lungen völlig bestätigt. Eine große Anzahl von kleinsten Gefäßen

und Kapillaren waren mit Fett verstopft. Im Gehirn fand sich eine ausgedehnte Fettembolie in den Kapillaren, und zwar stellte es sich bei genauer Prüfung der Präparate heraus, daß nur die allerfeinsten und engsten Kapillaren verstopft waren, während die etwas größeren Gefäße frei waren. Diese Fettembolie war in allen Teilen des Hirnes nachzuweisen, besonders reichlich in der für Ernährungsstörungen so empfindlichen grauen Rindensubstanz. Daneben zeigten sich, besonders in den Hemisphären, auch eine ziemlich große Anzahl kleinster Blutungen. Denselben Befund zeigten auch Kleinhirn, Brücke und verlängertes Mark.

Es konnte somit die Diagnose erweitert werden auf: Fettembolie des Gehirns mit kleinsten Blutungen. Fettembolie der inneren Organe.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

2. J. W. Scott Macfie and J. E. L. Johnston. Five cases of porocephaliasis in man from southern nigeria. (Lancet 1913. November 15.)

Fünf Fälle von Infektionen mit Porencephaluslarven in Nigeria; der Hauptsitz war die Leber. In drei schien die letale, vorwiegend mit progressiver Schwäche, Ödem und Dyspnoe verlaufende Krankheit durch die Parasiten mit verursacht zu sein.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. Reich. Weitere Beiträge zum Lähmungstypus bei Rindenherden. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 46. p. 446.)

Mitteilung von vier Fällen, die als Stütze der Förster'schen Anschauung angeführt werden, wonach die Rindenursprungsfelder der Pyramidenbahnfasern für die einzelnen Gliedabschnitte getrennt gelagert und in Foci für die einzelnen Muskelgruppen, ja sogar für die einzelnen Muskeln weiter gegliedert sind.

Grund (Halle a. S.).

---

4. Schiller. Über Störungen der Geschmacksempfindung bei Läsionen der inneren Kapsel und des Thalamus opticus. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 46. p. 472.)

In zwei Fällen, bei denen eine Läsion der inneren Kapsel bzw. des Thalamus bestand, fand sich Geschmacksstörung der gekreuzten Seite.

Grund (Halle a. S.).

---

5. W. W. C. Topley. A case of generalized streptotrichosis with extensive lesions in the central nervous system. (Brain 35. 26. 1912.)

Verf. teilt einen seltenen Fall von Hirnabszessen und basaler Leptomeningitis infolge Streptotrixinfektion mit; es ist in der Literatur der 22. Abbildungen von Kolonien in den Hirnschnitten sind beigegeben. Die Kolonien im Hirn zeigen bemerkenswerte Abweichungen von denen in Lunge und Leber.

R. Jaeger (Halle a. S.).

---

6. J. J. Dalmeyer. Ein Fall von „Hirnschimmel“. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. d. 2117—27.)

65jährige Frau mit rechtseitigem Exophthalmus und Amaurosis, Schmerzen im rechten Trigeminusgebiet, erheblicher Lähmung aller rechtseitigen Augen-

muskeln, so daß die Anwesenheit einer retrobulbären Affektion diagnostiziert, bei der Exenteratio bulbi aber nicht bestätigt wurde. Der Tod erfolgte 2 Monate nach dieser Operation unter fortschreitender Demenz, Nackensteifigkeit, Erhöhung der Sehnenreflexe usw., und es stellte sich die Anwesenheit einer entzündlichen Geschwulst in der Gegend des rechten Sinus cavernosus mit zahlreichen Schimmelfäden heraus. Die pathogenen Eigenschaften des gezüchteten Schimmelpilzes stimmten vollständig mit denjenigen des Aspergillus fumigatus überein. Der pathologisch-anatomische Prozeß war identisch mit demjenigen der ungleich frequenteren Lungenaspergillose. Im hinteren Teile der Augenhöhle wurden ebenfalls Schimmelfäden und die nämlichen zum Auftreten der Nekrose führenden eigentümlichen Entzündungsprozesse vorgefunden. Die mikroskopische Untersuchung dieser intrakraniellen Aspergillose ergab ein Fortschreiten der Affektion von hinten nach vorn und von lateral medianwärts; als Ausgangspunkt ergab sich der rechte Sinus maxillaris; der Processus alveolaris des rechten Oberkiefers war leicht von den rechten Sinus cavernosus durch die Knochendefekte des großen Keilbeinflügels mit der Sonde zu erreichen. Die Lungen waren vollständig schimmelfrei. Der Aspergillus kann also beim Menschen pathogen sein, sogar an denjenigen Stellen, woselbst der Sauerstoff der Luft keinen Zutritt hat.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

7. **Sauer. Über das Vorkommen einer Lymphocytose im Blutbild, insbesondere bei den funktionell nervösen Leiden und dessen diagnostische und klinische Verwertung.** (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 49. p. 447.)

Eine Lymphocytose über 30% fand sich bei allen funktionell nervösen Erkrankungen, besonders Hysterie und Neurasthenie, mit großer Regelmäßigkeit. Sie wird in Zusammenhang gebracht mit einem Status thymico-lymphaticus. Wegen dieser Lymphocytose funktioneller Neurosen ist die Lymphocytose bei Basedow kein Symptom, das diagnostisch zur Abgrenzung zweifelhafter Fälle benutzt werden könnte. Eine deutliche Lymphocytose kann eine wertvolle objektive Stütze für die Diagnose rein funktionell-nervöser Krankheiten gegenüber organischen abgeben. Auch kann sie bei Unfallkranken zur Ausschließung reiner Simulation dienen. Grund (Halle a. S.).

---

8. **Chr. Heyerdahl. Hysterie før ogen.** (Ugeskr. f. laeger. 1913. Nr. 34 u. 35.)

Aus der Gegenüberstellung des Verf.s von der Hysterie und ihren Erscheinungen früher und jetzt muß hervorgehoben werden, daß das veränderte und seltenere Auftreten der Hysterie namentlich in ihren schweren Formen nach dem Verf. nicht so sehr für eine Änderung der Krankheit als für eine Änderung der Ärzte spricht, worin sicher sehr viel Wahres liegt. F. Jessen (Davos).

---

9. **Pancrazio. Nuovo sintoma obiettivo specifico nei nevropatici.** (Gazz. degli osped. 1913. Nr. 142.)

P. will ein neues charakteristisches Symptom für Nervenkrankheiten gefunden haben: ein sog. Stigma neuropathicum. Dasselbe besteht in folgendem: Der Pat., aufgefordert die Zunge zu zeigen, zeigt sie so, daß man zugleich den ganzen Pharynx übersehen kann, ohne einen Druck auf die Zunge auszuüben.

Dies Symptom erklärt sich dadurch, daß diese Pat. gewohnt sind, mehrmals am Tage ihre Zunge zu kontrollieren, meist um sich über den Zustand ihrer Verdauungsorgane zu orientieren, und zwar sehen sie zu dem Zweck nicht nur den vorderen Teil der Zunge, sondern namentlich auch den hinteren: womöglich noch mit Hilfe der Finger. Sie erlangen eine gewisse Gewandtheit im Hervorstrecken der Zunge durch Verlängerung der glosso-epiglottischen Bänder und Schleimhautfalten.

P. will das Symptom beobachtet haben bei hysterischen wie neurasthenischen Individuen, wie auch bei epileptoiden Zuständen: seltener auch bei Hypochondrie. Hager (Magdeburg).

---

10. V. Prochazka. Ophthalmoplegische Migräne und rezidivierende Ophthalmoplegie. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 49.)

Bei einem 52jährigen Eisenbahnbediensteten, der seit 31 Jahren an zeitweise auftretenden Schmerzen in den Schläfen und vor 18 Jahren vorübergehend an Doppeltsehen litt, wurde eine seit 3 Jahren progrediente totale Ophthalmoplegie mit Abducenslähmung links konstatiert; Erbrechen fehlte vor 18 Jahren und fehlt auch diesmal. Die Schmerzen deuten auf ophthalmoplegische Migräne. — Ferner beschreibt P. einen Fall von klassischer ophthalmoplegischer Migäne bei einem 10jährigen Mädchen, dessen Eltern ebenfalls an Migräne leiden; es sind alle Äste des Oculomotorius ergriffen. In beiden Fällen ist die Ätiologie dunkel; da dies allgemein der Fall ist, meint der Autor, daß nicht alle beschriebenen Fälle in dieses Kapitel gehören und daß daher das klinische Bild der ophthalmoplegischen Migräne zuerst scharf umschrieben werden muß. Allerdings könne die Diagnose nicht immer gleich im Beginn des Leidens gestellt werden. Schließt man Fälle mit einem pathologisch-anatomischen Befunde aus, kann man sich das Wesen der ophthalmoplegischen Migräne derart vorstellen, daß ein Prozeß, analog jenem, der die Migräne bedingt, vielleicht eine Hyperämie, Veränderungen im Oculomotoriuskern setzt. Die Periodizität der Anfälle ist ebenso schwer erklärlich wie bei Epilepsie. G. Mühlstein (Prag).

---

11. T. R. Glynn (Liverpool). Hysteria in some of its prospects. (Lancet 1913. November 8.)

Nach G. sind fragmentäre hysterische Anfälle besonders wertvoll in der Diagnose der männlichen Hysterie. Wichtig sind ferner die die Erkennung oft erschwerenden Kombinationen der Hysterie mit anderen Krankheiten. G. fand hysterische Symptome, oft sehr prominenter Natur, in 20% seiner Epileptiker sowie bei 25 unter 96 Fällen von Chorea und in 45 unter 164 Pat. mit Chlorose, in 35% der Fälle von Morbus Basedowii und gelegentlich auch bei infektiösen Krankheiten wie Typhus und Polyarthritis acuta. Sie lagen vor in allen seinen — 15 — Fällen von Anorexia nervosa, in $^3/_4$ aller Fälle von Gastralgie und in 23% von Ulcus ventriculi bei jungen Frauen und kombinierten sich oft mit Erkrankungen des Herzens und Nervensystems. F. Reiche (Hamburg).

---

12. ✦ Richard Traugott. Die nervöse Schlaflosigkeit und ihre Behandlung. III. völlig umgearb. u. stark vermehrte Auflage. Mit 2 Kurven im Text. 116 S., Preis 2 Mk. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1913.

Die vorliegende dritte Auflage erscheint in völliger Neubearbeitung und weitaus größerem Umfange als die vorhergehenden. Eine Neubearbeitung schien nötig

im Hinblick auf die Wandlungen, die in den Anschauungen über das Wesen des Schlafes und Traumes eingetreten sind, und infolge der Produktion zahlreicher neuer Schlafmittel. Das Buch entspricht daher allen modernen Anforderungen und referiert in klarer anregender Weise über die verschiedenen Arten der nervösen Schlaflosigkeit, ihre Ursachen und Verhütung und insbesondere über ihre Behandlung, wobei insbesondere die neueren wertvollen Schlafmittel eingehende Würdigung erfahren. Lohrisch (Chemnitz).

---

13. Joseph Bodenstein. Über eine wohlbekömmliche Brombehandlung neurasthenischer Beschwerden, insbesondere der nervösen Schlaflosigkeit. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 4.)

Verf. teilt kurz neun Beobachtungen mit, in welchen er eine prompte Beeinflussung nervöser Schlaflosigkeit und anderer neurasthenischer Beschwerden, einmal auch nächtlicher epileptischer Anfälle, durch Sedobrol-Roche feststellen konnte; er hat das Präparat außerdem in einer großen Reihe ähnlicher Fälle mit gutem Resultaten verordnet. Der besondere Vorzug des Präparates besteht darin, daß es die Verabreichung von Bromnatrium in Gestalt einer angenehm schmeckenden Bouillon ermöglicht, unter Umständen auch ohne daß der Pat. von der Brommedikation etwas zu erfahren braucht.

Mannes (Weimar).

---

14. ✦ Lobedank. Kurze praktische Anleitung zur Erkennung aller Formen des Kopfschmerzes. Preis 2 Mk. Würzburg, Kabitzsch, 1914.

Das Büchlein soll vorwiegend ein Wegweiser für den Praktiker sein. Es wird zuerst Anleitung zur Anamnese und zur Aufnahme des Befundes gegeben, dann folgt eine übersichtliche Tabelle über alle in Frage kommenden Erkrankungen.

Als gutes und schnell orientierendes Nachschlageheft ist das Büchlein sehr zu empfehlen. R. Jaeger (Halle a. S.).

---

15. v. Heuß (Magdeburg). Über eine Beziehung zwischen Muskeltonus, Aufmerksamkeit und erschwertem Einschlafen im Hochgebirge. (Med. Klinik 1913. Nr. 10.)

Dem erschwerten Einschlafen liegt eine Reizung der motorischen Neurone zugrunde durch im Hochgebirge entstehende Aminosäuren. Es liegt ein Fall vor, in dem man mit einiger Sicherheit eine Autointoxikation nachweisen kann. Psychisch entspricht ihm folgende innere Erfahrung; das Bewußtsein des bisher gewohnten Einschlafens ist eher etwas Negatives und enthält die bloße Abwesenheit irgendwelcher Störungen. Infolgedessen entsteht jetzt eine unlustbetonte Kontrastempfindung, da die mit dem Geschehen des Schlafenwollens assoziierte muskuläre Entspannung ausbleibt. Es wird gleichsam ein »Ruck« empfunden, der wieder zu sich selbst bringt. Durch die jetzt auf das Körperliche gerichtete Aufmerksamkeit kann auf Grund ihres bahnenden Effektes eine weitere Tonussteigerung eintreten. Diese Selbstbeobachtung ist aber ein ganz anderes assoziatives Geschehen als das, was allein zum Einschlafen führen kann. Allerdings verebbt diese aktive Aufmerksamkeitsanstrengung sehr bald, und es pflegt ein passiver oder zerstreuter Aufmerksamkeitszustand zu folgen. Aber da die mit dem Einschlafen unvereinbare motorische Reizung fortdauert, wiederholt sich

das aktive Suchen nach Vorgängen, deren Nachahmung das Einschlafen erfahrungsgemäß erleichtert, begleitet von unlustbetonten Empfindungen.

Zur Überwindung der Störung sind die von Hirschlaff angegebenen Ruhübungen empfehlenswert. Ruppert (Bad Salzuflen).

16. Pierre M. Besse (Genf). Die Diät zum Zweck der Wiederherstellung der Muskelfunktion bei den Asthenikern. (Med. Klinik 1913. Nr. 40.)

In den Kreis seiner therapeutischen Betrachtung zieht Verf. erworbene oder angeborene, ursprünglich leichte und erträgliche Asthenien, die sich sehr verschlimmert haben. Das Wesen der Erkrankung sieht er in einer chronischen Vergiftung, die durch die Schädlichkeiten des ganzen Lebens innerer oder äußerer Natur hervorgerufen wird. Diese rein hypothetische Giftbildung sucht er nun durch eine physikalische diätetische Therapie zu bekämpfen und verordnet zunächst körperliche und geistige Ruhe, Wärme, Lüftung, Abführen und Schwitzen bei knapper, abführender, alkalireicher, aber eiweiß- und chlorarmer, wenig konzentrierter und reizloser Kost. Im zweiten Teile der Behandlung sucht er eine Aufspeicherung gewisser körperlicher Reserven und die Schaffung einer Nervenreserve zu erreichen, indem er eine plastische, aber reizlose Ernährung einhalten läßt und die absolute Ruhe durch Maßnahmen der physikalischen Therapie unterbricht. Im dritten Stadium sucht er dann den Übergang zwischen Sanatorienbehandlung und den Forderungen des praktischen Lebens herzustellen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

17. R. Sommer. Öffentliche Ruhehallen. (Sammlung zwangloser Abhandl. Bd. X. Hft. 4. Marhold, Halle.)

Ausgehend von der Beobachtung, daß Übermüdung häufig Ursache von nervösen Erkrankungen ist, und mit Rücksicht auf das moderne hastige Treiben und Großstadtleben schlägt Verf. den Bau von öffentlichen Ruhehallen vor, in denen man für mäßigen Preis stundenweise ein Zimmer oder einen Liegestuhl zum Ruhen benutzen kann. Die erste derartige Halle ist auf seine Anregung auf der Dresdener Hygieneausstellung aufgestellt und fand allgemeinen Beifall und fleißige Benutzung. Pläne und Beschreibungen sind beigegeben.

Außer in den Großstädten fordert Verf. auch im Eisenbahnwesen derartige Ruhehallen in oder dicht neben größeren Stationen und Knotenpunkten sowie Ruhegelegenheiten in den Zügen für die größere Masse des reisenden Publikums.

R. Jaeger (Halle a. S.).

18. Bufe. Erfahrungen mit Ureabromin bei der Alkoholentziehung. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 47. p. 2624.)

Nach den Erfahrungen B.'s entfaltet das Ureabromin eine ausgezeichnete Bromwirkung, während es dabei weniger toxisch ist als die Bromalkalien, so daß es in Fällen von daniederliegender Herztätigkeit, gestörter Ausscheidung und Neigung zu Reizbarkeit unbedenklich gegeben werden kann. Auch von der schwererkrankten Magenschleimhaut wird es meist gut vertragen.

F. Berger (Magdeburg).

19. Carlo Ceni. Spermatogenesi aberrante consecutiva a commozione cerebrale. (Archiv f. Entwicklungsmechanik der Organismen 1913. Bd. XXXVIII. Hft. 1.)

Infolge der Gehirnerschütterung beim Hunde erleiden die männlichen Geschlechtsdrüsen schwere Funktionsstörungen, welche vorübergehend und vor allem durch ein Aufhören des »normalen« spermatogenen Prozesses charakterisiert sind. Anstatt der normalen kann eine abnorme Spermatogenesis eintreten. Diese ist in ihrer Art dann unabhängig von dem allgemeinen, auch wieder gesunden Zustande des Tieres.

Die Samenzellen, vor allem die Spermatocyten und die Spermatiden bleiben, statt in ihrer komplizierten mitotischen Entwicklung fortzufahren, teils auf der metaphysischen Periode stehen; und nachdem sie tiefe und fortschreitende Veränderungen der Form, Größe und des Inhalts erlitten haben, können sie, ohne ihre biologische Individualität zu verlieren, eine Monstruositätsbildung darstellen, welche bloß von Chromatinsubstanz gebildet ist.

Diese spermischen Monstruositäten kommen durch direkte Veränderung der Chromosomen zustande, und diese Veränderungen bilden verschiedene typische Phasen ein und derselben Samenzelle.

Diese Veränderungen der Chromosomen in der Prophase und Metaphase erreichen jedoch nicht immer das typische Ende, sondern oft tritt ein charakteristischer Degenerationsprozeß hyaliner Natur ein, welcher gewöhnlich das Chromosom in der letzten Periode der abnormen Entwicklung betrifft, indem er dasselbe in Körnchen von besonderem Glanze verwandelt.

Statt der abnormen Spermatogenese kann von Anfang an ein Prozeß chromatischer Natur eintreten, infolgedessen das seminale Idioplasma in runden Massen ven verschiedener, aber immer sehr beträchtlicher Größe zusammenschmilzt, wonach diese Massen, ohne weitere morphologische Veränderung zu erfahren, aus der Zelle in den Binnenraum des Canalis seminalis hinein ausgeschieden werden, ein Vorgang, der auch mit den abnormen Spermatosomen geschieht. M. Lubowski, (Berlin-Wilmersdorf).

---

20. Lissmann (München). Zur Behandlung der Pollutionen. (Med. Klinik 1913. Nr. 22.)

Verf. hat einen »Antipolut« genannten Apparat konstruiert. Ein in dreierlei Größen hergestellter leichter Federring löst bei Beginn der Erektion einen elektrischen Kontakt und dieser ein Wecksignal aus. Die Erfolge damit sollen gute sein. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

21. Martin Thiemich. Über die Behandlung der Krämpfe im frühen Kindesalter. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 12.)

Klinischer Vortrag, in welchem der heutige Stand der Forschung und klinischen Erfahrungen dahin resümiert sind, daß es eine spezifische Ernährungstherapie des spasmophilen Zustandes, als dessen Ausdruck die Kinderkrämpfe aufzufassen sind, abgesehen von der Frauenmilch nicht gibt. Die vielfach übliche mehrtägige Nahrungsentziehung ist zu verlassen, weil sie nicht nur sehr unsicher in der Wirkung, sondern in manchen Fällen direkt bedenklich und lebensgefährlich ist; sie kommt nur da in Betracht, wo sie durch gleichzeitig bestehende Magen-Darmstörungen indiziert ist. Ebenso ist Verf. Gegner einer einseitigen Kohle-

hydraternährung, besonders bei jüngeren Kindern; er begnügt sich mit einer Einschränkung der Kuhmilch auf erheblich weniger als ein Zehntel des Körpergewichtes pro Tag. Besonderes Gewicht ist auf die arzneiliche Therapie zu legen. Hier empfiehlt Verf. das Chloralhydrat in großen Dosen (0,5—0,75) per clysma zu geben, während er dem Brom keine große Bedeutung beimißt. Dagegen hält er den Phosphorlebertran für ein gutes Mittel bei der Spasmophilie; seine Wirkung beruht jedenfalls auf der Beeinflussung des Kalkstoffwechsels, der in der Pathogenese der Spasmophilie eine gewisse Rolle spielt.

Mannes (Weimar.)

---

22. P. Marie et J. Lhermitte (Paris). Les lésions de la chorée chronique progressive. (Ann. de méd. 1914. Januar.)

Von der als Huntington'sche Chorea bezeichneten, sehr häufig konstitutionellen und hereditären chronischen progressiven Chorea, bei der neben den choreatischen Muskelstörungen intellektuelle Veränderungen sich entwickeln, konnten M. und L. vier durch eine gewisse Zeit verfolgte, im Alter zwischen 34 und 78 Jahren verstorbene Fälle eingehend untersuchen; die aufgedeckten zentralen Alterationen, vor allem in dem Cortex, und zwar besonders dessen vorderen frontoparietalen Abschnitten und im Corpus striatum, werden eingehend beschrieben und hinsichtlich ihrer Natur, ihrer Bedeutung und ihrer Beziehung zu den klinischen Symptomen gewürdigt. F. Reiche (Hamburg).

---

23. M. Netousek (Prag). Kasuistik und Bemerkungen zur Jacksonschen Epilepsie. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 43 [Böhmisch]).

Die Jackson'sche Epilepsie, soweit sich ihre Symptome in den klassischen, von Jackson gegebenen Grenzen bewegen, pflegt nicht in die gemeine Form überzugehen. Wenn aber ein dritter Faktor dazu tritt, dann ist eine solche Umwandlung eher möglich. Autor berichtet über zwei solche Fälle: beim ersten tritt die seröse Meningitis (infolge des Einflusses hoher Temperaturen), beim zweiten die Lues als auslösende Ursachen hinzu. Die Brombehandlung im ersten und antiluetische Therapie im zweiten Falle haben Erfolg verzeichnen können.

Jas. Stuchlík (Zürich).

---

24. Donath. Sedobrol in der Behandlung der Epilepsie. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 8.)

An neun Fällen von Epilepsie zeigte sich eine sehr günstige und prompte Wirkung des Sedobrols. Die Anfälle nahmen, entsprechend der Bromwirkung, in der Regel an Zahl und Intensität ab, und zuweilen nahmen die schweren Krampfanfälle die milderen Formen von Petit mal und Absenzen an. Nur einmal stellten sich Erregungszustände ein, einmal ein Bromausschlag. Die Sedobrolsuppe wurde von allen Kranken gern genommen. Seifert (Würzburg).

---

25. Schwabe. Einige Beobachtungen über Ureabromin bei Epilepsie. (Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

S. hält Ureabromin für geeignet 1) in leichten und mittelschweren Fällen, um die Anfälle fast vollkommen zu unterdrücken, in schweren Fällen aber insofern befriedigende Resultate zu erzielen, als die Schwere der Anfälle herabgesetzt

wird; 2) zur Hebung des Allgemeinzustandes, 3) zur Hemmung der psychischen Erscheinungen, die in den älteren Fällen von Epilepsie mit Demenz einhergehen; zur Beseitigung gewisser Benommenheit, Schläfrigkeit, erschwerten Denkens usw. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

26. H. Roeder. Zur Behandlung der Epilepsie im Kindesalter. (Therapie der Gegenwart 1913. Dezember.)

Das neue Präparat, das Verf. während 3 Jahren in sorgfältig beobachteten Krankheitsfällen in seiner Heilwirkung und in seinem besonderen Einfluß auf das psychische Verhalten der Kinder verfolgen konnte, ist eine mit Borax, Zinkoxyd und Baldriansäureamylester hergestellte Bromverbindung, die unter dem Namen Episan-Behrensdorf in den Handel gebracht worden ist. Jede Tablette wiegt 1,075 g und enthält an Borax und Bromsalz noch nicht einmal 0,5 g. Als Dosis empfielt R. für das Alter von 5—10 Jahren zweimal täglich $^1/_2$ Tabl., ansteigend bis zweimal täglich 1 Tablette für Kinder von 11—14 Jahren, zwei- bis dreimal täglich $^1/_2$—1 Tablette je nach der Form und der Schwere der Erkrankung. Jedenfalls ist es von Wichtigkeit, daß man mit einem Drittel bzw. mit der Hälfte des bisher notwendigen Broms die gleichen und sogar bessere Resultate erzielen kann, wodurch die für die Gehirntätigkeit, insbesondere für die psychischen Funktionen nachteilige Wirkung der bisherigen Brompräparate vollständig in Wegfall kommt.

Die Wirksamkeit des Episans ist nach R.'s Beobachtungen überraschend und ermutigend. Neben völliger Heilung in einigen Fällen ist in seinen vier schwersten die bisher erreichte Milderung der Krankheitserscheinungen derart, daß auch hier in absehbarer Zeit eine gänzliche Heilung eintreten dürfte.

Wenzel (Magdeburg).

---

27. Mingazzini. Attacco grave die cefalia essenziale. Puntura lombare. Guarigione. (Policlinico, sez. med. 1914. Januar 4.)

Die pathogenetischen Verhältnisse des für die tägliche ärztliche Praxis so wichtigen Symptoms »Kopfschmerz« sind noch weit davon entfernt, differenziert und diagnostisch geklärt zu sein (s. u. a. Auerbach, »Kopfschmerz«, Berlin, Springer, 1912). Erst seit einigen Dezennien unterscheidet man Cephalalgien von Hemikranien und symptomatische Formen von essentiellen. Heute stimmt man darin überein, daß die Hemikranie keine autonome Krankheitsform ist (weder im klinischen noch pathologischen Sinne), sondern ein Symptom abhängig von einer angeborenen neurotoxischen Diathese (durch Sekretionsstörung endokriner Drüsen), die zu pathologischen Prozessen prädisponiert, die aber nicht immer an dem gleichen Ort ihren Sitz haben, noch sich immer in der einen Weise äußern.

Auch sind die meisten Autoren einig in dem Bestreben, ihre Gesichtspunkte bezüglich der Entstehung bestimmter Kopfschmerzen nach zwei Richtungen hin zu gruppieren. Die eine macht den Kopfschmerz abhängig von einem mehr oder weniger schnell vorübergehenden Spasmus der Zerebralarterien; die andere, genannt die angioneurotische Theorie, sucht die Ursache des Schmerzes in einer Vermehrung des endozerebralen Druckes, bedingt durch eine vorübergehende Sekretion des Liquor cerebrospinalis.

M. erwähnt die glücklichen Resultate, die Quincke und nach seinem Vorgange Flateau und Auerbach bei typischer Hemikranie wie auch bei Kopf-

schmerz, verbunden mit Neuritis optica und Petit mal durch Lumbalpunktion erzielten, und berichtet dann selbst über eine 28jährige Pat., frei von Lues usw., die ohne nachweisbare Ursache seit vielen Jahren an periodisch auftretendem Kopfschmerz litt mit Amblyopie, Parästhesien der Hände und Hyperämie der Nasenschleimhaut. Bemerkenswert erschien, daß das leichteste mechanische Hindernis der Blutzirkulation am Halse, so z. B. eine eng sitzende Bluse, den Kopfschmerz hervorruft. Später stellte sich Beschränkung des Gesichtsfeldes ein, und die Untersuchung des Augenhintergrundes ergab beginnende Neuritis optica und doppeltseitiges Ödem der Papillen. Eine Lumbalpunktion brachte Erleichterung der Schmerzen und Besserung der Sehstörungen; der Schmerz trat auch später nicht wieder mit gleicher Heftigkeit auf.

M. verfügt über eine Reihe von Krankengeschichten aus der Zeit vor Entdeckung der Quincke'schen Lumbalpunktion, immer jugendliche Individuen betreffend, bei welchen nach längeren heftigen Kopfschmerzen doppeltseitige Opticusatrophie eintrat, ohne daß sich später irgendwelche Zeichen von Lues einstellten. Noch vor kurzem hatte er Gelegenheit eine junge Dame zu sehen, die nach mehrfachen Anfällen heftiger Hemikranie später Amblyopie und doppeltseitige Amaurose erlitt; vier Reaktionen des Liquor lumbalis ergaben negativen Wassermann; die Krankengeschichte war durchaus ähnlich derjenigen der mit gutem Erfolg behandelten.

Aus allen derartigen Beobachtungen soll man nach M. den Schluß ziehen, in Fällen von heftigem Kopfschmerz mit Neigung zu Amblyopie möglichst früh mit Lumbalpunktionen vorzugehen. Hager (Magdeburg).

---

28. W. Hieronymus. Über die hämolytische Wirkung des Blutserums von Geisteskranken. (Zeitschrift für die gesamte Neurologie u. Psychiatrie 1914. Bd. XXII. Hft. 4 und 5.)

Verf. bestätigt die Befunde Kafka's, daß sich völliger Komplementmangel, der in Verf.s Beobachtungen auch stets mit dem Fehlen des Ambozeptors einherging, im Blutserum in solchen Fällen von Lues zu finden ist, die mit den Zeichen einer schweren Schädigung des Zentralnervensystems behaftet sind. Verminderung des Komplements, Schwund und Herabsetzung des Ambozeptorgehalts sind ferner Erscheinungen, die sich relativ oft bei Syphilis und Metasyphilis finden. Auch die Resultate der Arbeit Rössler's konnte Verf. insofern bestätigen, als sich bei Schizophrenen und Epileptikern in einem Teil der Fälle eine Steigerung des Komplementgehalts nachweisen ließ. Es ist darauf zu achten, ob diese Fälle eine klinische und serologische (Fermentreaktion) Sonderstellung einnehmen.

Bei Alkoholpsychosen fand sich sehr häufig (in über 30%) Schwund der hämolytischen Zwischenkörper, während dieselbe Erscheinung bei der Gruppe der Dementia praecox nur in 3% der Fälle zu konstatieren ist. Rechnet man ferner zu den alkoholischen Psychosen auch die Fälle von andersartigem Irresein, die mit Alkoholismus kompliziert sind und in denen man erbliche Belastung durch Alkoholismus feststellen kann, dann ergibt sich, daß unter 39 Kranken mit Fehlen oder Verminderung des Ambozeptors sich 20, also über 50% finden, bei denen man eine primäre oder sekundäre Schädigung durch Alkoholismus annehmen kann. Auch andersartige schwere Belastung scheint bei dem Zustandekommen des Phänomens vielleicht eine Rolle zu spielen.

Eine ausreichende Erklärung für das Schwinden der hämolytischen Kraft des Blutserums gibt Verf. vorderhand noch nicht. Er glaubt aber nicht an eine

große praktische Bedeutung des Symptoms besonders in therapeutischer Hinsicht (Behandlung der betreffenden Pat. mit komplementreichem, menschlichem Serum). Dagegen glaubt Verf. mit Kafka, daß namentlich das Zeichen des Komplementschwundes in differentialdiagnostischer Beziehung öfters mit Vorteil wird verwendet werden können. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

29. Dora Pesker. Über die fermentative Tätigkeit des Serums und die serodiagnostische Methode von Abderhalden bei Geisteskranken. (Zeitschrift f. die gesamte Neurologie u. Psychiatrie 1914. Bd. XXII. Hft. 1.)

Eine ganze Reihe von Geisteskrankheiten (Dementia paralytica, Lues cerebri, Dementia praecox) wird durch die Erhöhung des Antitrypsinindex gekennzeichnet. Der Antitrypsinindex ist erhöht bei solchen Krankheitsformen, bei denen im Organismus ein energischer Eiweißzerfall vor sich geht, wie z. B. Neubildungen, Kachexie, chronische und akute Infektionen usw. Die serobiologische Methode von Abderhalden gibt die Möglichkeit, ins Wesen der tief verborgenen pathologischen Prozesse Einblick zu erhalten, sowie festzustellen, welche Eiweißstoffe gespalten werden und von welchen Organen die Funktion gestört ist. Bei Dementia paralytica und Lues cerebri ist hauptsächlich die Funktion des Gehirns gestört. Bei Dementia praecox ist dagegen vor allem und hauptsächlich die Geschlechtsdrüse und sekundär das Gehirn affiziert. Bei den sogenannten funktionellen Psychosen, wie Psychosis periodica, Psychoneurasthenia u. a., gelang es nicht, ein Organeiweiß abbauendes Ferment zu konstatieren.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

30. Siegfried Maß. Psychiatrische Erfahrungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren. (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie Bd. XX. Hft. 5.)

Der Arbeit des Verf.s liegen 213 Untersuchungen bei den verschiedensten Geistesstörungen zugrunde. Hierunter befinden sich 33 Fälle, bei denen die Untersuchung einmal und öfter wiederholt worden ist, was besonders wichtig ist. Der Zweck der Untersuchungen war, ein größeres Material der verschiedensten psychischen Erkrankungen auf eine Fermentbildung gegen Gehirn, Geschlechts- und Schilddrüsen hin zu prüfen. Die sonst noch angewandten Organe wurden nur in bestimmten Fällen benutzt. Die Resultate entsprechen im wesentlichen denen der anderen Autoren. Gegen Gehirn eingestellte Fermente konnte Verf. in der Mehrzahl der Fälle von Dementia praecox, fast regelmäßig bei der progressiven Paralyse, dann bei der Idiotie und Imbezillität, den Alterspsychosen, der Epilepsie im Anfang und bei Demenz, sowie bei Alkoholpsychosen nachweisen. Abwehrfermente gegen Geschlechtsdrüsen fanden sich ebenfalls in den meisten Fällen von Dementia praecox, sowie mehrfach bei der Imbezillität und bei der progressiven Paralyse, den Alterspsychosen, der Idiotie und der Epilepsie wurden sie in beschränkter Anzahl ebenfalls angetroffen. Dieses Ferment konnte in 28 Fällen als spezifisch eingestellt nachgewiesen werden. Schilddrüsenabbau kam in mäßiger Häufigkeit bei Dementia praecox und Imbezillität, sehr oft bei der Idiotie vor, bei einfacher Psychopathie der Paralyse und der Epilepsie im Anfang bildete er ebenfalls einen gelegentlichen Befund. Nebennierenabbau wurde in beschränkter Zahl nur bei Dementia praecox, ebenso bei Prostata bei seniler Demenz. Gehirn und Geschlechtsdrüsenabbau — in gewisser Kombi-

nation mit solcher von Schilddrüse — fand sich als typisches Bild am häufigsten bei Dementia praecox, nächstdem bei der Imbezillität, während die Idiotie hauptsächlich eine Kombination von Gehirn- und Schilddrüsenabbau erkennen ließ. Bei allen anderen Gruppen war kein eigentlicher Typus der Fermentbildung erkennbar. Nachuntersuchungen ergaben am ersten konstante Befunde, wo es sich um ältere chronische Krankheitsprozesse handelte. Bei verändertem Befund war die Übereinstimmung mit dem klinischen Zustandsbild nicht immer klar zu erkennen. Im Liquor cerebrospinalis wurde in 29 Fällen, davon die meisten Paralytiker, auch bei der Verwendung fast der vierfachen Dosis, niemals eine Fermentbildung gefunden.

Die bisher bei Idiotie und endogenem Schwachsinn noch nicht vorgenommenen Untersuchungen haben für letztere einen äußerlich dem bei Dementia praecox ähnlichen Reaktionstypus ergeben. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

31. Max Theobald. Zur Abwehrfermentreaktion bei der progressiven Paralyse. (Med. Klinik 1913. Nr. 45.)

Bei den Untersuchungen des Verf.s ist auffallend bei den im Bild der Paralyse konstant vorhandenen Zerfallserscheinungen im Nervengewebe der Rinde die verhältnismäßig niedere Ziffer des Abbaues der Großhirnrinde, was besonders bei den fortgeschrittensten Paralysen, aber auch bei nicht bettlägerigen stationären Formen in Erscheinung trat, während bei floriden Paralysen das Abbauvermögen der Großhirnrinde verhältnismäßig am häufigsten war. In einem Falle wurde auch die weiche Hirnhaut eines Paralytikers stark abgebaut.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

32. Max Theobald. Zur Abderhalden'schen Serodiagnostik in der Psychiatrie. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Gegenüber manisch-depressivem Irresein, Psychopathie, Alkoholismus, Hysterie, Dementia senilis überwiegen bei Dementia praecox die Reaktionen auf Geschlechtsdrüsen, Schilddrüse und Hirn ganz beträchtlich. Die Anhäufung von frei im Organismus zirkulierenden Eiweißspaltprodukten bei Dementia praecox ist auch durch die Abderhalden'sche Fermentreaktion im Dialysierschlauch feststellbar, die sogar das im Blut kreisende, schlecht abgebaute Eiweiß als arteigenes, aber blutfemdes Organeiweiß näher zu spezifizieren vermag. Bei der weiblichen Dementia praecox wurden nie männliche Geschlechtsdrüsen abgebaut. Bei Alkoholismus, Hysterie, Psychopathie, manisch-depressivem Irresein stimmen die negativen Befunde des Verf.s mit denen anderer Autoren überein. Die bei Idiotieformen gefundenen häufigen Reaktionen auf Hirnrinde und Geschlechtsdrüsen, auch hier mit Geschlechtsspezifität, lassen vielleicht einen engeren Zusammenhang mit der Dementia praecox vermuten. Paralyse baute in der Mehrzahl Hirnrinde ab, einige Male Leber, nur ein einziges Mal Geschlechtsdrüsen, arteriosklerotisches Irresein mit einer einzigen Ausnahme Hirnrinde, ebenso die senile Demenz und in der Mehrzahl der Fälle auch die genuine Epilepsie, alles Krankheitsformen, bei denen in letzter Zeit eine Anreicherung des Blutes mit Eiweißspaltprodukten bekannt geworden ist. Nach Ansicht des Verf.s dürfte ein Zweifel nicht mehr bestehen, daß man die Dementia praecox in vielen Fällen durch das biologische Verfahren von gewissen anderen psychischen Erkrankungen differenzieren kann, wenn auch eine entgültige Entscheidung des Problems erst die optische Methode zusammen mit dem Dialysierverfahren bringen wird.

Lohrisch (Chemnitz).

---

33. **Max Kastau. Psychosen, Abbau- und Fermentspaltungsvorgänge.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 7.)

Verf. geht von den jetzt vorliegenden Ergebnissen einer großen Reihe von Forschern aus, nach welchen bei Dementia praecox im Blutserum proteolytische Fermente gegen die Abkömmlinge der Keimdrüsen, in vielen Fällen (und zwar fast immer nur bei der katatonischen Form) auch gegen solche der Schilddrüse gefunden werden und glaubt zu einer Klärung der Pathogenese der verschiedenen Erscheinungsformen dieser Erkrankung dadurch gelangen zu können, daß er die Beziehungen der Keimdrüsen zu denjenigen Drüsen mit innerer Sekretion näher untersucht, die in der Pubertät schwinden. Er nimmt nämlich an, daß die durch das Auftreten der spezifischen Abwehrformente gekennzeichnete Dysfunktion der Keimdrüsen darauf beruht, daß die aus der schwindenden Tnymusdrüse stammenden und von den Keimdrüsen aufzunehmenden Nukleine nicht, wie es normalerweise der Fall sein soll, nur für die äußere Sekretion verwertet werden, sondern zum Teil in die Blutbahn gelangen; er weist darauf hin, daß die experimentellen Ergebnisse bezüglich der Nukleinwirkung an thymektomierten Tieren und die mit diesen in Einklang stehenden histologischen Befunde bei Dementia praecox zugunsten einer solchen Annahme sprechen; ebenso sollen die Pupillensymptome und die Gefäßkrisen sich mit der Annahme einer besonderen Rolle der Thymusdrüse gut vereinen lassen.

Die bei der katatonischen Form hervortretende Dysfunktion der Thyreoidea ist die des Myxödems. Mannes (Weimar).

---

34. **E. Schlesinger. Schwachbegabte Kinder.** (S.-A. aus Arch. f. Kinderheilk. 1913. Nr. 60/61. p. 131.)

In Fortsetzung früherer Untersuchungen behandelt Verf. in der vorliegenden Publikation die körperliche und geistige Entwicklung schwachbegabter Kinder während und nach dem Schulalter und die Fürsorge für dieselben. Das Beobachtungsmaterial des Verf.s umfaßt etwa 300 schwachbegabte Kinder der Straßburger Hilfsschule. In 90% der Fälle ließ sich die schwache Begabung auf ererbte, endogene, und in früher Jugend erworbene, exogene Schädlichkeiten zurückführen. Unter den endogenen Schädlichkeiten steht in erster Reihe die neuropsychopathische Belastung, in zweiter Reihe die Trunksucht besonders des Vaters. Sehr ungünstig ist das Zusammentreffen von Potatorium und Geisteskrankheiten bei den Eltern; in solchen Familien finden sich fast regelmäßig mehrere körperlich degenerierte oder geistesschwache Kinder. Bei Trinkerkindern liegt der Defekt nicht so sehr nach der rein intellektuellen Seite als auf psychischem, ethischem Gebiet. Ein großer Teil von ihnen zeigt mehr oder weniger zahlreiche und erhebliche Charakterfehler, die frühzeitig auftreten und rasche Verschlimmerung zeigen. Unter den exogenen Schädlichkeiten spielen die größte Rolle schlechtes unhygienisches soziales Milieu und langwierige schwere Ernährungsstörungen im Säuglingsalter; Krämpfe in dieser Zeit sind weniger eine Ursache als vielmehr bereits ein Zeichen der mangelhaften Gehirnentwicklung. Im einzelnen berichtet Verf. über die körperliche Entwicklung der Schwachbegabten, das Verhalten der Sinnesorgane und der Sprache, über den Intelligenzdefekt der Schwachbegabten und über ihr seelisch-ethisches Verhalten und ihre Charakterentwicklung.

Interessant sind ferner die Beobachtungen an 100 Schwachbegabten, die Verf. noch nach der Entlassung aus der Schule im Berufsleben weiter verfolgen konnte. Was wir über das Eheleben einstiger Hilfsschulzöglinge erfahren,

ist wenig erfreulich. Die Kinder solcher Ehen erscheinen prädestiniert eine neue Generation schwachbegabter Hilfsschulzöglinge zu bilden. Hiernach müssen die Maßregeln zur Verhinderung der Fortpflanzung anormaler Individuen (Eheverbote, Internierung in Anstalten, operative Sterilisierung), wie sie in einigen nordamerikanischen Staaten anerkannt sind, als gerechtfertigt erscheinen. Den Schluß bildet ein Kapitel über die Fürsorge für die schulpflichtigen Schwachbegabten und ein kritisches Referat über die Fürsorgemaßnahmen für die Schwachbegabten nach der Entlassung aus der Schule. Im Anhang werden 100 Schülergeschichten und Epikrisen schwach begabter Kinder mit 65 Abbildungen schwachbegabter Kinder wiedergegeben.

Lehnerdt (Halle a. S.).

---

35. A. Heveroch. Paroxysmale familiäre Paralyse. (Casopis lékaruo ceskych 1913. p. 1573.)

Bei einem 21jährigen Bahnbeamten treten nach vorangehenden Parasthesien Paresen in den oberen und unteren Extremitäten auf, so daß der Kranke das Bett hüten und gefüttert werden muß. Zugleich bestehen Schweißausbrüche und Hitzegefühl. Neben diesen großen Anfällen kommen auch leichtere Anfälle vor. Die Sensibilität ist normal und auch sonst ist nichts Pathologisches nachweisbar. — Die 55jährige Mutter leidet an ganz analogen Anfällen seit ihrem 15. Lebensjahr. Ein Bruder ist gesund.

G. Mühlstein (Prag).

---

36. Werner H. Becker. Spezielle Prognose der Geisteskrankheiten. (Sammlung zwangloser Abh. Bd. X. Hft. 3. Marhold, Halle.)

Erstmalige Zusammenstellung der Prognose bei Psychosen, deren Einteilung sich vorwiegend an die von Aschaffenburg im »Handbuch der Psychiatrie« gegebene anlehnt.

R. Jaeger (Halle a. S.).

---

37. Richard Zimmermann. Beitrag zur Kenntnis der Leukocytose bei der Dementia praecox. (Zeitschrift f. die gesamte Neurologie u. Psychiatrie 1914. Bd. XXII. Hft. 3.)

Verf. hat seine Untersuchungen an 50 Kranken aus der Praecoxgruppe angestellt: an frisch erkrankten, an gebessert Entlassenen und an langjährigen Anstaltspfleglingen mit mehr oder minder hochgradiger Verblödung. Bei 96 Zählungen fand Verf. 41mal die Menge der weißen Blutkörperchen verringert (Leukopenie), 46mal diese vermehrt. Die Normalzahl der weißen Blutkörperchen wurde nur in neun Fällen oder in 9—10% angetroffen.

Was den qualitativen Blutbefund anlangt, so erfahren die verschiedenen Zellgebilde bei den Psychosen bei der Dementia praecox häufig eine starke Vermehrung, meist auf Kosten der neutrophilen Elemente. So können die eosinophilen Zellen auf 10% und darüber, die großen mononukleären gleichfalls auf 11, ja auf 15% ansteigen. In einem Falle machten sie sogar 24% aus. Die einfachen Leukocyten fanden sich nicht selten zu 30—40%. Auch Fälle von 60% kamen zur Beobachtung. In einem Falle kam es zu einer direkten Umkehrung der Verhältnisse: 71—72% Lymphocyten, 5—6% große Mononukleäre, 22—24% Neutrophile.

Die Lymphocytose, Mononukleose und die Eosinophilie scheinen nur geringen Schwankungen ausgesetzt zu sein, während die absolute Zahlenmenge der weißen Blutkörperchen in nicht selten weiten Grenzen zu schwanken scheint.

Für die Prognose sind aber diese Befunde allein nicht verwertbar. Lymphocytose und Vermehrung der großen Mononukleären finden sich bei den schwersten Verblödungsformen und bei Fällen, die wesentlich gutartiger verlaufen. Von denjenigen Kranken, bei denen die Eosinophilie anscheinend anhielt, betraf das Hauptkontingent stark verblödete Pat. Es muß aber betont werden, daß sich mitunter bei schwer dementen Kranken Blutbefunde erheben ließen, die sich in keiner Weise wesentlich vom Normalen, wenn man die Lymphocytose abrechnet, unterschieden. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

38. **K. Mollweide. Zur Pathogenese der Dementia praecox.** (Zeitschrift f. die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1914. Bd. XXII. Hft. 4/5.)

Der Vergleich der Dementia praecox mit den heredo-familiären Nervenkrankheiten läßt weitgehende Analogien der hereditären Verhältnisse, sowie des allgemeinen Verlaufstypus erkennen, welche eine nahe Verwandtschaft dieser Krankheitsformen vermuten lassen.

Es ist daher für jene Erkrankung die Annahme eines Aufbrauchprozesses auf Grund einer minderwertigen Anlage gewisser Partien des Zentralnervensystems am besten mit den Tatsachen in Einklang zu bringen. In demselben Sinne spricht der Nachweis häufig vorkommender psychischer Anomalien vor dem Ausbruch der eigentlichen Erkrankung sowie die Bedeutung gewisser Gelegenheitsursachen.

Die von Fauser gegebene Erklärung der mittels der Dialysiermethode gewonnenen Ergebnisse, nach welchen die Dementia praecox die Folge einer primären Dysfunktion der Geschlechtsdrüsen darstellt, ist nicht die allein mögliche. Es besteht noch die weitere Möglichkeit, daß die Dysfunktion der Geschlechtsdrüsen bzw. anderer endokriner Organe ein sekundärer Vorgang nach primärer Erkrankung der Gehirnrinde ist, sowie drittens die Möglichkeit, daß es sich bei den nachgewiesenen Abbauprodukten der Ovarien um normale Sekrete handelt, welche infolge der Erkrankung der Hirnrinde in derselben nicht mehr verwertet werden können und deshalb in vermehrter Menge im Blut zirkulieren.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

39. **L. E. Ross (Kankakee). Some forms of urinary nitrogen affected by the administration of desiccated thyroid to dementia praecox patients.** (Arch. of internal med. 1913. Dezember.)

Bei vier Pat. mit Dementia praecox brachte die Zufuhr getrockneter Thyroidsubstanz eine Vermehrung des gesamten Harnstickstoffs zuwege sowie eine Steigerung der Kreatinin- und Indolessigsäureabgabe. F. Reiche (Hamburg).

---

40. **Albrecht. Die funktionellen Psychosen des Rückbildungsalters.** (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1914. Bd. XXII. Hft. 3.)

Es sprechen wichtige Gründe dafür, die Melancholie des Rückbildungsalters als eine selbständige Krankheitsform aufrecht zu erhalten und nicht restlos in das manisch-depressive Irresein aufgehen zu lassen.

Die agitierte Melancholie ist symptomatologisch nicht sicher von der einfachen Melancholie zu trennen, in Rücksicht auf ihren Verlauf und Ausgang stellt sie vielleicht eine besondere Krankheitsform dar. Volle Aufklärung ist hier erst von Stoffwechsel- oder mikroskopischen Hirnrindenuntersuchungen zu erwarten.

Der depressive Wahnsinn ist zweckmäßig als Unterform der Melancholie beizubehalten.

Es gibt eine Reihe von Melancholien im Rückbildungsalter, die in Demenz ausgehen, ohne daß eine Arteriosklerose für diesen Ausgang ursächlich verantwortlich gemacht werden könnte. Fälle von isoliert stehender Manie im Rückbildungsalter sind zum mindesten äußerst selten. Der präsenile Beeinträchtigungswahn Kraepelin's ist als selbständige Krankheitsform nicht aufrecht zu erhalten, er ist vor allem ein passageres Zustandsbild im Verlauf einer chronischen, mit Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen einhergehenden, an die Rückbildungsjahre gebundenen Geistesstörung, die Verf. als »präsenile Paraphrenie« zu bezeichnen geneigt ist (Involutionsparanoia). Wahrscheinlich ist dieselbe als eine besondere Krankheitsform, vielleicht auch nur als eine praktisch bedeutsame Unterform der Paraphrenie Kraepelin's aufzufassen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

41. Ph. Jolly. Über Heredität bei Geistesgesunden und Geisteskranken. (Med. Klinik 1913. Nr. 10.)

Die Anzahl der Belasteten unter den Geisteskranken ist mit 64,5% gegen 46,5% nicht sehr viel höher wie bei den Geistesgesunden.

Es konnte ein bedeutendes Überwiegen der elterlichen Gesamtbelastung bei den Geisteskranken und größere Häufigkeit der Belastung durch die übrigen Verwandten bei den Gesunden nicht konstatiert werden, vielmehr verteilt sich die größere Belastung der Geisteskranken auf alle Verwandtschaftsgrade, wobei besonders die Großeltern und Geschwister bei den Kranken mehr belastend wirkten. Geisteskrankheit spielte unter Berücksichtigung aller Faktoren bei den Kranken eine beträchtlich größere Rolle wie bei den Gesunden, bei diesen dagegen organische Nervenkrankheit und Apoplexie.

Geisteskrankheit der Eltern war bei den Kranken wesentlich häufiger, wie bei den Gesunden.

Daß wahre Vererbung, das heißt Übertragung ein und derselben Krankheit oder Krankheitsanlage durch die Keimzellen auf die Nachkommen, bei dieser Gruppe eine große Rolle spielt, erscheint demnach klar, und zwar liegt anscheinend ein ziemlich direkter Vererbungsmodus vor. Nimmt man alles zusammen, so erscheint die Rolle der erblichen Belastung bei Paralyse sehr fraglich zu sein.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

42. A. Eulenburg. Kinder- und Jugendselbstmorde. (Sammlung zwangloser Abhandlungen Bd. X. Hft. 6. 1914.)

E. gibt eine Statistik über 323 Selbstmorde, von denen in den ersten 3 Quinquennien die männlichen stark überwiegen, während zwischen 16 und 20 Jahren die weiblichen den männlichen sehr nahe kommen. Die Aufzählung der Ursachen ergibt in vielen Fällen lächerlich geringfügige Motive. Bei den weiblichen überwiegen sonst Liebesaffären, bei den männlichen Furcht vor Strafe.

E. erblickt einen Hauptfehler in der modernen Erziehung, in dem verfehlten Versuch, frühzeitig in dem Kinde die »Persönlichkeit« zur Entwicklung kommen zu lassen, Willensbildung wecken zu wollen, ehe das Kind gehorchen gelernt hat. Eine Entwicklung in gesunden Bahnen und wirksames Begegnen der Gefahren in der Pubertätszeit mit erprobten Mitteln wird verlangt.

R. Jaeger (Halle a. S.).

---

43. ✦ Vaerting. Das günstigste elterliche Zeugungsalter für die geistigen Fähigkeiten der Nachkommen. Würzburg, Kabitzsch, 1913. Preis, Mk. 1,20.

Verf. bespricht im 1. Kapitel das günstigste Zeugungsalter des Vaters an der Hand einer Tabelle von 25 berühmten Deutschen. Im allgemeinen überwiegen die jüngeren Jahre, etwa bis zum 35. Bei den geistig hochwertigen Männern sind die jungen Jahre, Anfang der 20, die besten. Das 2. Kapitel behandelt das Alter der Mutter, hier scheint das Optimum nicht vor dem 23.—25. Jahre zu liegen. Die größte Begabungschance liegt in der Erstgeburt.

Es folgen dann: Alterskombination beider Eltern, Vergleich mit dem Einfluß des elterlichen Lebensalters auf die Vitalität der Kinder, sodann rassenhygienische Vorschläge. Das Studium des interessanten und heutzutage wichtigen Stoffes ist sehr zu empfehlen. R. Jaeger (Halle a. S.).

---

44. H. Liepmann. Die »freie Selbstbestimmung« bei der Wahl des Aufenthaltsortes. (Samml. zwangl. Abhandl. Bd. X. Hft. 5.)

L. unterzieht eine Reihe von Aufstellungen des Bundesamtes über die Frage der freien Selbstbestimmung einer Kritik; er verlangt als Definition des »frei« eine Selbstbestimmung, die vom Einfluß krankhafter psychischer Bedingungen befreit ist. Deshalb hält er die Mitarbeit des Psychiaters in solchen Fragen für erforderlich. Leider ist das bisher von psychiatrischer Seite zu wenig betont worden. R. Jaeger (Halle a. S.).

---

45. ✦ B. Laquer. Mäßigkeit und Enthaltsamkeit. Alkohol und Nachkommenschaft. Alkohol-Forschungsinstitut. Wiesbaden, Bergmann, 1913.

Drei Aufsätze, deren Inhalt aus dem Titel ersichtlich ist. L. gibt einen Überblick über das, was bisher in der Mäßigkeits- und Enthaltsamkeitsfrage geleistet ist. Die Alkoholfrage und der Einfluß des Alkohols wird in allen Beziehungen zum gesellschaftlichen, sozialen Leben und nach gesundheitlicher Seite beleuchtet. Verf. kommt zu dem Resultat, daß ein mäßiger Alkoholgenuß, aber nicht täglich, gestattet ist.

Der zweite Aufsatz beschäftigt sich mit dem Einfluß des chronischen Alkoholismus auf die fortschreitende Degeneration, während der dritte, eine Denkschrift, Alkoholforschungsinstitute fordert und mit einem Aufruf schließt, der mit Namensunterschriften einer großen Zahl bedeutender Autoren versehen ist.

R. Jaeger (Halle a. S.).

---

46. Ludwig Stern. Kulturkreis und Form der geistigen Erkrankung. Samml. zwangl. Abhandl. Bd. X. Hft. 2. 1913.

Eingehendes Studium eines größeren Materiales, auf Grund dessen S. zu dem Resultat kommt, daß mit der Höhe des Kulturkreises die funktionellen Psychosen, speziell Manie, zirkuläre Psychosen und Paranoia) und die progressive Paralyse zunehmen, während die Dementia praecox, die Epilepsie und die Imbezillität abnehmen; ebenso steigt mit der Kultur die Zahl der funktionellen körperlichen Krankheiten gegenüber den organischen. Am deutlichsten kommen diese Einwirkungen der Kultur bei den Juden zum Ausdruck.

R. Jaeger (Halle a. S.).

47. R. L. Wilbur and Th. Addis (San Francisco). Urobilin: its clinical significance. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

Auf Grund der Literatur und eigener zahlreicher Beobachtungen kommen W. und A. zu dem Schluß, daß Urobilin gewöhnlich durch Zersetzung der Galle im Darm entsteht, aber auch in der erkrankten Leber — deren Zellen unfähig geworden sind, Bilirubin wieder aus dem ihnen vom Darm zugeführten Urobilin zu bilden — oder durch Zersetzung von Bilirubin in den Gallenwegen sich bilden kann. Eine Vermehrung des Urobilins in den Stühlen weist auf vermehrten Bluttergang hin. Ferner besteht ein naher Zusammenhang zwischen Erhöhung des Urobilingehalts des Urins und Störungen der Lebertätigkeit, ohne daß jene sich zur Abschätzung der letzteren verwerten ließe, da die Urobilinausscheidung mit dem Harn noch durch andere unbekannte Faktoren beherrscht wird. Klinisch wird auf das Unzureichende der bisherigen quantitativen Bestimmungsmethoden, besonders im Urin, verwiesen und die Bedeutung der Urobilinbestimmung in den Fäces zur Abschätzung des Blutuntergangs betont, und es werden die einzelnen Untersuchungsergebnisse in Fällen von Lebercirrhose, Leberstauung, Gelbsucht, Malaria, Anämie, Pneumonie und Krebs, bei infektiösen Prozessen, Scharlach und Masern, bei dekompensierten Herzen und Nierenerkrankungen mitgeteilt.

F. Reiche (Hamburg).

---

48. L. G. Rowntree, J. H. Hurwitz, A. L. Bloomfield (Baltimore). Der Wert des Phenoltetrachlorphthalein für die Funktionsprüfung der Leber. (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. XIX. Hft. 6. p. 751—753.)

In 18 Kontrollversuchen bei Gesunden oder Nichtleberkranken betrug die Ausscheidung ca. 37,4%. Von Leberkrankheiten wurden 37 Fälle untersucht, meist verminderte Ausscheidung. Sehr variable Werte, noch keine definitiven Schlußfolgerungen möglich. (Ausführliche Angabe der Untersuchungsmethodik.)

F. W. Strauch (Altona).

---

49. G. H. Whipple. Funktionsprüfung der Leber unter experimentellen Bedingungen mittels Phenoltetrachlorphthalein- und Lipasebestimmung. (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 6. p. 754—755.)

Normalerweise kommt im Urin des gesunden Menschen Phthalein nur in Spuren vor, im Gefolge akuter Leberschädigungen in Mengen von 1—8%. Bei diesem Experimente wird das Mittel intravenös verabreicht, indem nach Einspritzung des Disodiumsalzes (0,1—0,2 g) sofort durch ein Abführmittel eine rasche Entleerung hervorgerufen wird. (Experimentelle Untersuchungen an Hunden. Gleichzeitig wurde das Verhalten der Serumlipase studiert.)

F. W. Strauch (Altona).

---

50. Witold Orlowski. Zur perkutorischen Untersuchungsmethode der Leber. (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. XIX. Hft. 5. p. 518—532.)

Verf. redet, auf einem großen Untersuchungsmateriale (500 Fälle; 1200 Untersuchungen) fußend, der Goldscheider'schen Schwellenwertsperkussion bei Bestimmung der Lebergrenzen sehr das Wort. F. W. Strauch (Altona).

---

51. L. Draudt. Über die Verwertung von Laktose und Galaktose nach partieller Leberausschaltung (Eck'sche Fistel). (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXII. p. 457.)

Die an Hunden angestellten Versuche über die Laktose- und Galaktoseausscheidung gaben nach Beobachtungen mittels Eck'scher Fistel folgende Resultate: An demselben Tier ist nach Anlegung der Fistel die Verwertung der Laktose bei Gaben in wäßriger Lösung und auf nüchternen Magen bedeutend herabgesetzt (bis zu 42%), für Galaktose in noch viel erheblicherem Maße (bis zu 79%). Die Leber hat also für die Verwertung dieser Zuckerarten, speziell der Galaktose, eine Sonderstellung, da sie die Möglichkeit der Umprägung in Glykogen in höherem Maße besitzt als andere Gewebe. Aus den Versuchen ergibt sich, daß eine Galaktosurie eine mehr oder minder große Ausschaltung des Leberparenchyms darstellt und somit einen Maßstab für die Wirksamkeit der Portalblutableitung darstellen kann. Der Blutzuckergehalt der Hunde mit Eck'scher Fistel bei alimentärer Laktosurie und Galaktosurie ist erhöht. Bachem (Bonn).

---

52. P. G. J. Ducker. Untersuchung über Leberzellen bei Stoffwechselazidosis. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 379—385.)

Die strittigen Ergebnisse der histologischen Färbung des Leberzellplasma in Fällen klinischer Azidose führte D. zur Prüfung der Frage nach der Richtigkeit der Auffassung der Basophilie als Kriterium einer sauren Reaktion etwaiger Gewebe; dieselbe wurde im negativen Sinne beantwortet. Bei einem unter dem Krankheitsbild der Azidose gestorbenen 5wöchigen Säugling wurde zwar eine Basophilie des Leberzellplasma vorgefunden, im Gegensatz zur bei schwacher Vergrößerung sichtbaren Oxyphilie normaler Leberzellen; die Deutung dieses Ergebnisses ist aber nach D. folgende: In den Leberzellen des betreffenden Kindes ist das indifferente Stützgewebe des Protoplasma, ebenso wie in normalen Leberzellen, basophil, das Paraplasma aber ist derartig modifiziert, daß dasselbe sich nicht mehr oxyphil wie normaliter verhält. Zeehuisen (Amsterdam).

---

53. Max Bürger u. Fritz Fischer. Beitrag zur Frage der experimentellen Cholämie. (Zeitschrift f. d. gesamte exp. Medizin 1914. Bd. III. Hft. 1.)

Es ließ sich an vier Hunden eine starke Urobilinurie erzeugen durch direkte Einleitung der Galle ins Blut mittels Anastomose zwischen Gallenblase und Vena cava nach vorhergehender Unterbindung und Resektion des Ductus choledochus. Da die Urobilinurie früher auftrat als ein Gewebsikterus deutlich wurde, wird die Erklärung, daß das Bilirubin durch ikterische Darmzotten in den Darm gelangte, dort zu Urobilin umgewandelt, als solches rückresorbiert und durch die Nieren ausgeschieden wurde, abgelehnt. Es wird aus den Versuchen geschlossen, daß große Mengen Urobilin parenteral gebildet wurden. Besonders ausgeprägt war die Urobilinurie in den Fällen, in denen eine Hämoglobinämie beobachtet werden konnte. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

54. James T. Case. Die Röntgenuntersuchung der Leber und Gallenwege. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Oktober.)

Die Röntgenuntersuchung der Leber muß vor allem das Verhalten des Magens genau berücksichtigen. Für die Diagnostik des Leberabszesses ist dem Verhalten des Zwerchfells sorgsame Aufmerksamkeit zu schenken. Gallensteine sind

übrigens recht häufig nachweisbar. Bei 1000 Gastrointestinaluntersuchungen hat C. 40mal das Vorhandensein von Gallensteinen nachweisen können. Ganz abgesehen davon, daß gelegentlich auf Photographien noch 8mal Abbildung von Gallensteinen erfolgte. Es ist allerdings notwendig, Radiographien der Lebergegend recht genau anzusehen. Offenbar sind reine Cholesterinsteine seltener als man bislang annahm. Es findet sich zumeist daneben Pigment mit Kalksalzen, das erklärt die häufigere Wiedergabe. Die Differentialdiagnose hat das Vorkommen von Nierensteinen, Verkalkungen in den Rippenknorpeln, in den Mesenterialdrüsen, sowie in tuberkulösen Nieren zu berücksichtigen. Für die Diagnose des Gallensteins genügt mitunter allein der Nachweis der Schichtung. Manchmal muß man Stereoskopuntersuchung zur Entscheidung heranziehen. Wichtig ist es, daß bei Gallensteinen Verziehungen des Magens, insbesondere des Pylorus, fast regelmäßig gefunden werden, daß sich Druckpunkte nachweisen lassen, daß die Flexur abnorm gelagert sein kann, daß Kolonfixationen beobachtet werden. Auch dem Nachweis eines Riedel'schen Lappens, dem beschleunigter Magenentleerung, spastischer Magenkontraktionen ist für die Diagnose der Gallensteine Bedeutung beizulegen. Für die Technik ist zu beachten, daß neben der Mahlzeit auch Einläufe verwendet werden müssen und daß zur Photographie weiche Strahlungen erforderlich sind. Carl Klieneberger (Zittau).

---

55. J. Frankenstein. Beitrag zur Frage der perikarditischen Pseudolebercirrhose. Inaug.-Diss., München, 1913.

Mitteilung eines Falles aus May's Poliklinik, bei welchem das Leiden auf einen 5 Jahre vor Beginn der Beobachtung durchgemachten akuten Gelenkrheumatismus bezogen wurde. Während der mehrjährigen Beobachtung wurden sehr häufige Punktionen des Ascites notwendig; die Sektion ergab hochgradige Verdickung des Milz- und Leberüberzugs, totale Herzbeutelverwachsung und chronische Pleuritis und Peritonitis. Von Tuberkulose keine Spur, so daß F. eine Polyserositis auf rheumatischer Grundlage annimmt, die nach den Gelenken zunächst das Herz, dann die Lungen und endlich die Organe der Bauchhöhle befiel. Die anfangs stark vergrößerte Leber war bei der Sektion zu normaler Größe zurückgekehrt, dagegen die Milz auf das Vierfache vergrößert. Außerdem fanden sich reichliche Verwachsungen des Netzes mit der Bauchwand, und F. sieht in allen diesen Ausgleichserscheinungen die Erklärung für die auffallend lange Lebensdauer bei dieser Krankheit. Grund (Halle a. S.).

---

56. G. Kieseritzky (Riga). Die chronische (multiple) Serositis und ihre konsekutiven Stauungserscheinungen. (St. Petersburger med. Wochenschrift 1913. Nr. 21.)

Unter ausgedehnter Heranziehung der einschlägigen Literatur erörtert K. die viel diskutierte Frage, ob der langdauernde, gegenüber den Ödemen so überwiegende Ascites in diesen Fällen auf eine chronische Entzündung des Peritoneums oder im Sinne der Pick'schen Pseudolebercirrhose auf die Perikarditis zu beziehen sei. Er teilt drei Fälle eigener Beobachtung mit, von welchen einer bei hochgradigem Ascites eine totale Perikardsynechie und Bronchialdrüsentuberkulose, aber keinerlei entzündliche Veränderungen an den Pleuren oder dem Peritoneum zeigte, während die beiden anderen Fälle auch an diesen serösen Häuten starke chronische Entzündungen aufwiesen; in einem derselben trat der Ascites vor 25 Jahren auf und machte wiederholte Punktionen notwendig. Bei der

18 Jahre vor dem Tode ausgeführten Laparotomie fand sich das Peritoneum normal. Bemerkenswert ist, daß nach der Laparotomie dann der Ascites nie wieder so hochgradig wurde, um eine notwendig zu machen; in einem zweiten Falle wurde die Talma'sche Operation gemacht, aber ohne deutlichen Erfolg. K. schließt, daß es Fälle gibt, bei welchen der Ascites nur durch Stauung infolge Perikarditis zu erklären sei, und andere, wo zu dem kardialen Moment noch die peritonealen Veränderungen hinzukommen. Grund (Halle a. S.).

---

57. **R. de Josselin de Jong en W. van Woerkom. Über diffuse Gehirnveränderungen in einem Falle von Lebercirrhose.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 370—379.)

Ein nicht auf familiärem Boden entstehender, nach 15 Monaten den Tod herbeiführender Symptomenkomplex bei einem 58jährigen Arbeiter. Gleichzeitig mit den bekannten Erscheinungen eines chronischen Leberleidens offenbarte sich ein remittierender psychischer Symptomenkomplex mit zunehmender Somnolenz, Charakterveränderung und Reizbarkeit. Bei der Autopsie stellte sich eine weit vorgeschrittene Lebercirrhose mit zahlreichen Venektasien und Neubildung kompensatorischer venöser Blutgefäße heraus; Ascites fehlte; die anatomische Deutung des erheblichen Ikterus ergab die Ektasie der intralobulären Gallenkapillaren. Schilddrüsen und Testikel waren atrophisch. Im Gehirn diffuse Gliawucherung, und zwar in der Rindensubstanz mit Auftreten sehr großer Gliakerne, im übrigen mit erheblicher Wucherung der Gliafasern in Rinde und Marksubstanz; Zeichen akuter Entzündung wurden nicht vorgefunden. Die Gehirnaffektion war also von derjenigen der familiaren Fälle sehr verschieden. Nähere Versuche zur Feststellung eines etwaigen Zusammenhangs zwischen Leber- und Gehirnleiden stehen noch aus.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

58. **Rumpel. Über das Wesen und die Bedeutung der Leberveränderungen und der Pigmentierungen bei den damit verbundenen Fällen von Pseudosklerose, zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Pseudosklerose (Westphal-Strümpell).** (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 49. p. 54.)

Bericht über die Bearbeitung eines Falles, der bereits von Fleischer (vgl. Referat 1912, p. 1186) publiziert worden ist; hiernach kommt R. zu anderen Resultaten. Das damals bereits gefundene Pigment wird als Silber identifiziert. Die Leberveränderung wird als das wesentliche Merkmal der Krankheit angesehen; R. deutet sie als eine fötale Entwicklungshemmung. Folge der funktionellen Insuffizienz der Leber sollen auf dem Umwege über Stoffwechselstörungen und Autointoxikation die pseudosklerotischen Symptome sein. Als Ursache der Entwicklungsstörung der Leber wird kongenitale Lues angesprochen.

Grund (Halle a. S.).

---

59. **Reynold W. Wilcox (New York). Chronic universal perihepatitis.** (Interstate med. journ. XIX. Nr. 8.)

Mitteilung mehrerer Fälle, von welchen der eine durch ausgedehnte Verkalkung des Mesenteriums interessant ist. In zwei weiteren Fällen hat W. das Einsetzen mit akut perikarditischen Erscheinungen Anfang der 90er Jahre beobachtet, dann traten aber derartige Lebersymptome auf, daß in dem einen Falle sogar an Karzinom gedacht wurde und erst Pick's Arbeit über Pseudoleber-

cirrhose zur richtigen Deutung führte. Beide Fälle leben auch jetzt nach 20 Jahren noch in ziemlich gutem Befinden, wenngleich von Zeit zu Zeit immer wieder Nachschübe von Pleuritis oder Perikarditis, sowie Ascites vorübergehend auftreten. Auffallend ist, daß an Pleura und Perikard hierbei meist nur wenig Flüssigkeitserguß, aber rasche und ausgedehnte Adhäsionsbildung nachzuweisen ist. Gegen diese oft mit hohem Fieber einhergehenden Nachschübe hat sich Salipyrin sehr bewährt, worin W. einen Hinweis auf eine rheumatische Ätiologie dieser noch ungeklärten Affektion sieht. Grund (Halle a. S.).

---

60. Paul Heinrichsdorff. Ein weiterer Beitrag zur Leberschädigung durch Salvarsan. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Ein Fall von zentraler hämorrhagischer Läppchennekrose der Leber nach Salvarsan. Lohrisch (Chemnitz).

---

61. O. Heinemann. Operative Heilung multipler metastatischer Leberabszesse. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 51.)

Heilung zahlreicher kleinerer und größerer Leberabszesse durch Punktion und Drainage der Punktionskanäle mittels Einlegen von längere Zeit liegen bleibenden Glasröhrchen. Lohrisch (Chemnitz).

---

62. P. Ruitinga. Echinokokkus der Leber. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 1344—6.)

Das 13jährige Mädchen hatte keine subjektiven Klagen. Unterer Teil des rechten Thorax und Hypochondriums prominierend, perkutorische Lungen-Lebergrenze vorn im III. Zwischenrippenraum, bei der Einatmung gut verschieblich; hinten an der IX. Rippe. Der untere Leberrand wird unterhalb des Nabels palpiert; Lobus sinister klein, Leberoberfläche glatt, nicht schmerzhaft, keine Fluktuation; Eosinophilie 33—37% der weißen Blutzellen; neutrophile Leukocytenzahl relativ niedrig.

Die Bernsteinsäure wurde in folgender Weise bestimmt: 200 ccm wurden bis zur Trockenheit eingedampft, mit konzentrierter HCl und Sand zerrieben, mit heißem Äther 6mal ausgezogen, der braune Ätherrückstand mit Wasser zum Sieden erhitzt, die Lösung durch Tierkohle filtriert, Filtrat eingeengt, mit Wasser umkristallisiert. Es wurden 57 mg weiße, kristallinische Bernsteinsäure gewonnen; die Identität durch die Pyrrolreaktion, die Schmelzpunktbestimmung nach abermaliger Reinigung sichergestellt.

Die Komplementbindungsreaktion bestätigte die anderweitig genügend feststehende Diagnose. Als Antigene wurde die durch Punktion eines Pleuraechinokokkus gewonnene Echinokokkusflüssigkeit und die einer Schafslunge entnommene Cystenflüssigkeit verwendet. Ersteres ergab mit minimaler Menge des erwärmten Serums des Pat. vollkommene Komplementbindung, so daß die nachher zugesetzten sensibilisierten Schafsblutkörperchen ihren Farbstoff festhalten. Nach Anwendung des zweiten Antigens erfolgte keine Bindung, vollkommene Hämolyse. Der Grund des negativen Ausschlags letzterer Reaktion blieb unbekannt. Zeehuisen (Amsterdam).

---

63. L. de Jager. Echinokokkus der Lunge und der Leber. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 1094—6.)

Im Jahre 1911 hat S. einen Fall von mit Pneumonomykose vergesellschaftetem Lungenechinokokkus beschrieben; im jetzigen Falle waren bei einem

4jährigen Kinde Leber und Lungen affiziert. Die Leber war weit nach unten und vorn vergrößert, der Rippenbogen prominierte erheblich, infolge des ausgebreiteten Leberechinokokkus; der im Oberlappen seßhafte, rechtseitige Lungenechinokokkus hatte die Lunge komprimiert und nur das Mediastinum freigelassen. Vollständige Heilung erfolgte nach operativen Rippenresektionen der durch das Zwerchfell vollständig voneinander getrennten Höhlen. Eosinophilie war gering oder fehlend. Die Frage nach dem Zeitpunkte der Infektion und der etwaigen Duplizität der Lungen- und Lebererkrankung konnte nicht beantwortet werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

64. **Brugnatelli. Un caso di peritonite biliosa con versamento di bile nel peritoneo senza perforazione del' apparato biliare.** (Policlinico 1913. Dezember.)

B. erörtert anläßlich eines in der Klinik Pavias beobachteten Falles von biliöser Peritonitis die Frage: Gibt es eine biliare Peritonitis ohne Perforation der Gallenwege? Er kommt zu dem Schluß: Es gibt biliöse Peritonitiden mit Gallenerguß in das Peritoneum, ohne daß man eine Ruptur der extrahepatischen Gallenwege oder der Gallenblase nachweisen kann.

Die bisher in der Literatur berichteten Fälle von Gallenerguß waren verschieden in Rücksicht sowohl auf die Initialursachen als auch die Entwicklung der Krankheit. In allen aber handelte es sich um Gallenstauung oder um Bedingungen, die eine vorübergehende oder dauernde Gallenstauung bewirken können.

Es gibt aber auch biliöse Peritonitiden mit Gallenerguß ins Peritoneum, ohne daß sich eine Gallenstase und Ikterus nachweisen läßt.

Die Erklärungen über solche galligen Ergüsse ohne Ruptur der Gallenwege sind noch nicht genügend.

Im vorliegenden Falle ist die Erklärung zu suchen in Veränderungen der Gallenblase, deren Wand bei mikroskopischer Untersuchung eine deutliche hämorrhagische Infiltration mit Nekrose erwies. Diese Veränderung hatte die Durchgängigkeit der Gallenblasenwand in abnormer Weise vermehrt.

Hager (Magdeburg).

---

65. **Georg Ernst Konjetzny (Kiel). Über anomale ligamentäre Verbindungen der Gallenblase und ihre klinische und pathologische Bedeutung.** (Med. Klinik 1913. Nr. 39.)

Im Falle von kolikartigen Schmerzen in der Gallenblasengegend findet sich bei der Operation bisweilen keine Störung in der Gallengegend, sondern nur ein Ligamentum hepatocolicum, welches in einer Peritonealduplikatur besteht, die eine direkte Fortsetzung des Ligamentum hepato-duodenale darstellt und, an der Gallenblase schmal ansetzend, oft bis zum Fundus reicht. Es überquert Duodenum und Kolon und geht hier ins große Netz über. Nach Durchtrennung des Ligaments hören die Schmerzen auf.

Die kolikartigen Schmerzen sind in solchem Falle nur zu erklären durch eine Zugwirkung von seiten des Colon transversum auf die Gallenblase. Dadurch muß es zu einer Zerrung an der Gallenblase und unter Umständen auch zu einer zeitweisen Abknickung des Gallenblasenhalses bzw. des Ductus cysticus mit Stauung des Gallenblaseninhalts kommen. Dies reicht vollkommen aus, um kolikartige Schmerzanfälle auszulösen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

66. A. Chauffard (Paris). Pathogénie de l'ictère hémolytique congénital. (Ann. de méd. 1914. Januar.)

C. konnte unter 20 eigenen Beobachtungen von Icterus haemolyticus nur die Hälfte als familiärer Natur konstatieren, auch war er nicht allemal kongenital. Daß für ihn die Erbsyphilis pathogenetisch sei (Hayem), konnte C. nicht in allen Fällen bestätigen — einer seiner Kranken akquirierte sogar Lues —, begründet aber diese Hypothese für manche durch die Mitteilung einer Familiengeschichte, bei der der Vater und die ältesten von drei Töchtern, ein Zwillingspaar, an hämolytischem Ikterus litten, während die Mutter an Tuberkulose gestorben war. Bei jenen drei Ikterischen mit Splenomegalie bestand die gleiche Hinfälligkeit der Erythrocyten, der Wassermann war positiv, die Intradermoreaktion mit Tuberkulin negativ; bei der dritten gesunden Tochter war letztere positiv, der Wassermann negativ. Die auf eine Neosalvarsaneinspritzung bei den dreien auftretende splenohepatische Reaktion mit Bildung von Isolysinen, Untergang von roten Zellen und Ikterusverstärkung spricht für eine syphilitische Ursache der Splenopathie. Das gleiche Phänomen trat bei einem 22jährigen, vom Vater her belasteten Pat. mit kongenitalem Icterus haemolyticus ein. Dem gegenüber stehen drei Fälle, bei denen die Tuberkulinprobe neben der lokalen Reaktion einmal allein zu erhöhtem Erythrocytenuntergang, in den beiden anderen aber auch zu erheblicher Vermehrung des Milztumors und des Ikterus führte und so die Tuberkulose als pathogenes Moment erwies. — Bei jenen Zwillingen hat eine Salvarsanbehandlung noch keine deutlichen Ergebnisse gezeitigt. In der Therapie wird man an eine Radiotherapie nach Parisot und Heully zu denken haben, Splenektomie wird nur in den seltensten Fällen in Betracht kommen.

F. Reiche (Hamburg).

---

67. G. H. Whipple and C. W. Hooper. Haematogenous and obstructive icterus. (Journ. of exp. med. 17. 1913. p. 593.)

Hunde mit Eck'scher Fistel reagieren auf intravenöse Einspritzung von Hämoglobin aus den Blutzellen von Hunden in derselben Weise wie normale Hunde. Hämoglobin erscheint sehr bald im Urin, und Gelbsucht von derselben Stärke tritt auf. Auch bei der hämatogenen Gelbsucht, welche durch Chloroform erzeugt wird, sieht man keine prinzipiellen Unterschiede in beiden Fällen. Wird dagegen Gelbsucht durch Stauung der Galle (Unterbindung des gemeinsamen Ausführungsganges) erzeugt, so ist der Grad der Gelbsucht beim Eck'schen Fistelhunde wesentlich geringer als beim normalen, offenbar weil vom Eck'schen Fistelhunde weniger Galle gebildet wird. Aus diesen Versuchen geht hervor, daß die gewöhnliche Anschauung, die Gallebildung hänge im wesentlichen vom Hämoglobin ab, unrichtig ist. Vielmehr spielt dabei zu einem nicht geringen Teile die aktive Tätigkeit der Leberzellen mit. Gelegentlich beobachteten die Verff., daß sich trotz Unterbindung und Durchschneidung des Gallenganges doch wieder eine Kommunikation zwischen beiden herstellte, welche den Galleabfluß in den Darm ermöglichte.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 21. Sonnabend, den 23. Mai 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Ophthalmologie.
(Juli — Dezember 1913.)

Von

Dr. Isakowitz (Berlin-Halensee).

Das Hauptsymptom des Turmschädels ist die Sehnervenatrophie, deren therapeutische Beeinflussung wesentlich durch die theoretischen Anschauungen über ihr Zustandekommen bestimmt wird. Die Anhänger der Theorie von der intrakraniellen Druckvermehrung bei Turmschädel empfehlen die druckentlastenden Operationen (Trepanation usw.). Schloffer (1) macht sich die Behr'sche Theorie, die eine Drucksteigerung leugnet und die Atrophie von einer Kompression des Sehnerven zwischen Carotis und der oberen Wand des Canalis opticus, also von den veränderten Raumverhältnissen des Turmschädels abhängig sein läßt, zu eigen und hat daraufhin in zwei Fällen von Turmschädel eine »Kanaloperation«, d. h. die Abmeißelung eines Teiles des den Opticus beengenden Orbitaldachs, mit nicht ungünstigem Erfolge ausgeführt. Er empfiehlt die Methode zur Nachprüfung. Larsen (2) vertritt die entgegengesetzte Ansicht. Er hat bei mehreren 2—4jährigen Kindern, die mit den Früherscheinungen des beginnenden Turmschädels (nervöse Störungen allgemeiner

Art und postneuritische Sehnervenatrophie mit hochgradiger Sehstörung) zu ihm kamen, eine umschriebene, bis 1 cm hohe knöcherne Prominenz an der Stelle der großen Fontanelle bei sonst normalem Schädelbau gefunden. In einem Falle, der mehrere Jahre beobachtet wurde, hat sich die Entwicklung zu einem typischen Turmschädel vollzogen. L. nimmt an, daß die Prominenz die Folge einer durch die vorzeitige Verknöcherung gewisser Schädelnähte bedingten intrakraniellen Raumbeschränkung und als frühdiagnostisches Zeichen für die Entwicklung eines Turmschädels von großer Bedeutung sei. Er hält eine möglichst frühzeitige, also vor Eintritt der Sehnervenatrophie vorzunehmende druckentlastende Operation für geboten.

Bei Chlorose tritt gelegentlich Stauungspapille auf. Ist sie, wie in einem von Meller (3) beobachteten Falle, noch mit Abducenslähmung und Kopfschmerzen verbunden, so kann eine folgenschwere Verwechslung mit Hirntumor die Folge sein. In dem erwähnten Falle dauerte die Stauungspapille 4, die Abducenslähmung 3 Monate; unter energischer Behandlung der Chlorose trat völlige Heilung mit leichter Abblassung der Sehnerven ein. Nach 10 Jahren unveränderter Befund. M. schließt sich der Ansicht Hawthorne's an, daß die zerebralen Komplikationen der Chlorose auf Thrombosen der Hirnvenen bzw. Sinus (speziell des Sinus cavernosus) zurückzuführen seien und völlig analog den Thrombosen bei Otitis media, nach Blutverlusten usw. verliefen. Die Thrombosen wirken dabei nicht etwa als einfaches Zirkulationshindernis, sondern durch Volumvermehrung der Hirnmasse.

Die Früdiagnose der Lues congenita kann, wie Mohr und Beck (4) berichten, in vielen Fällen allein durch den Augenspiegel gestellt werden. Sie haben 128 syphilitische Säuglinge im Alter von 1 Woche bis zu 1$^1/_2$ Jahren untersucht und in 62 Fällen eine sichere, in 19 Fällen eine zweifelhafte Papillitis feststellen können (Schwellung 2—6 D., Farbe graubläulich, Retina in der Umgebung getrübt, bisweilen Blutungen). Bei den älteren Kindern (7 Monate bis 1$^1/_2$ Jahr) bildete sich die Papillitis unter spezifischer Behandlung in 3—4 Wochen zurück, bei den einige Wochen alten dauerte sie mehrere Monate. Der Ausgang war in der Regel normale Papillenfärbung mit scharfen Grenzen; nur in einem Falle wurde beginnende Atrophie konstatiert. Die Verff. bestätigen die Angabe Eversbusch's, daß der Sehnerv bei vielen gesunden Säuglingen normalerweise etwas grau gefärbt ist.

Die Mitteilungen Siegrist's und Augstein's über den Keratokonus als eine Teilerscheinung des Hypothyreoidismus (vgl. vorigen Bericht in Nr. 6) haben v. Hippel (5) dazu veranlaßt, das Blutserum einer Reihe von Keratokonuskranken mittels des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens auf seinen Gehalt an Abwehrfermenten gegenüber den verschiedenen Drüsen mit innerer Sekretion zu untersuchen. Dabei stellte sich die überraschende Tatsache heraus, daß

in fast allen Fällen die Thymus den stärksten Abbau zeigte, während die Schilddrüse, die nach Siegrist's Annahme der eigentliche Sitz der Erkrankung sein soll, weit weniger reagierte. Nebenniere, Milz ergaben vereinzelt positives Resultat. Eine Störung im Stoffwechsel der Drüsen mit innerer Sekretion ist für den Keratokonus damit jedenfalls erwiesen und die Organotherapie gerechtfertigt.

Eine der schwierigsten Fragen der Unfallpraxis ist die nach dem Zusammenhang einer Netzhautablösung mit einer körperlichen Anstrengung. Daß eine Ablösung durch direkte Verletzung des Auges hervorgerufen werden kann, ist bekannt, ob sie aber beispielsweise nach dem Heben einer schweren Last entstehen kann, ist eine noch nicht gelöste Frage, die allerdings oft genug zugunsten des Rentenbewerbers entschieden wird. Pfalz (6) erklärt sich entschieden gegen die Möglichkeit einer derartigen Entstehung. Nach seiner Ansicht handelt es sich in allen diesen Fällen um eine bereits vorher bestehende Ablösung, die wegen ihrer peripheren Lage keine Sehstörung verursachte, und die sich zur Zeit des angeblichen Unfalls mehr oder weniger spontan gesenkt hat und daher in den Bereich des Gesichtsfeldes gelangt ist. Über den wichtigen, oft entscheidenden Faktor der »Verschlimmerung« eines schon bestehenden Leidens läßt sich P. allerdings in keiner ganz überzeugenden Weise aus. Jedenfalls erwächst für den Erstuntersuchenden (oft ein praktischer Arzt!) die Pflicht, die Anamnese in solchen Fällen ganz besonders sorgfältig aufzunehmen. Einen nach verschiedener Richtung interessanten Bericht über einen Unfallverletzten erstattet Stuelp (7). Ein 55jähriger Kapitän erlitt eine leichte Verbrühung beider Augen, die zunächst ohne direkte Folgen heilte. Bald entwickelten sich aber Sehstörungen verschiedener Art und allgemeine nervöse Erscheinungen, die in mehreren Gutachten teils für traumatische Hysterie, teils für Simulation erklärt wurden. Nach 6 Monaten wurde jedoch (der Urin war bis dahin zuckerfrei gewesen) ein Diabetes mit 5—6% Zucker festgestellt, nebst Erscheinungen von retrobulbärer Neuritis und Retinitis diabetica, und es entwickelte sich jetzt ein gutachtlicher Streit (im ganzen wurden zehn Gutachten abgegeben), ob dieser Diabetes als traumatisch, also als indirekte Unfallfolge anzusehen sei, oder nicht. Der Pat. erhielt schließlich 10% Rente wegen traumatischer Hysterie. Die traumatische Genese des Diabetes wurde nicht anerkannt. S. vertritt den Standpunkt, daß der Verlauf des Diabetes (die Zuckerausscheidung ging zurück, um in alimentäre Glykosurie überzugehen, die noch jetzt, nach 3 Jahren, besteht) dafür spricht, daß die traumatische Neurose die Ursache des Diabetes darstellt.

Kalaschnikow (8) betrachtet das Auge als eine Entarthrose, bei der der Bulbus die Gelenkkugel, die Tenon'sche Kapsel die Gelenkkapsel darstellt. Er identifiziert dementsprechend die akute Tenonitis mit den Gelenkentzündungen des akuten Gelenkrheumatismus, wäh-

rend er die Skleritiden in ihrer Mehrzahl auf die Gicht zurückführt. Die Behandlung hat sich danach zu richten und bei Skleritis die antipodagrischen Mittel (Atophan, Mineralwässer, Diät) anzuwenden. Lokal kommen warme Umschläge, Immobilisierung durch Verband in Frage. Später Massage mit ableitenden Salben. Man könne das Auftreten einer Skleritis direkt diagnostisch für das Vorhandensein einer gichtischen Diathese verwerten.

Einen Beitrag zu den Beziehungen zwischen Infektionskrankheiten und Sehorgan liefert Rusche (9), indem er zunächst einen Fall von beiderseitiger Neuritis optica beschreibt, die sich gleich zu Beginn einer Scharlacherkrankung entwickelte und 6 Wochen später zu einer etwa 6 Tage dauernden fast völligen Erblindung führte. Unter Schmierkur wurde der Visus im Verlaufe von 4 Wochen wieder normal. Es blieb nur eine temporale Abblassung der Papillen zurück. Des weiteren beobachtete Verf. eine Mischinfektion von schwerem Gelenkrheumatismus (Streptokokken im Gelenkerguß), Paratyphus und Colisepsis, in deren Verlauf es zu einer metastatischen Irido-Chorioiditis mit Glaskörperinfiltration kam. Exitus letalis. Welcher Art die Infektion des Auges war, läßt Verf. unentschieden und weist auf die ungünstige prognostische Bedeutung derartiger Bulbusinfektionen hin.

Die im vorigen Bericht referierte Arbeit von Wirtz über Beziehungen der rheumatischen Augenerkrankungen zur sekundären Tuberkulose unterzieht Streiff (10) einer Kritik. Er warnt vor der Überschätzung der von Wirtz benutzten Blut-Antiforminmethode, die von Fehlerquellen durchaus nicht frei sei. Wenn es auch zweifellos viele augenkranke »Rheumatiker« gäbe, die in Wirklichkeit tuberkulös seien, so bliebe doch das Krankheitsbild der Uvealerkrankungen, die im Gefolge eines genuinen Gelenkrheumatismus oder einer entsprechenden »abgeschwächten Pyämie« auftreten, und damit der Begriff der rheumatischen Iritis usw. zu Recht bestehen. In bezug auf die Behandlung der sekundär tuberkulösen Augenkranken stimmt Verf. mit Wirtz völlig überein. Auch er will die Tuberkulinkur nur für Fälle von ausgebildeter, also tertiärer Tuberkulose reserviert wissen, und spricht für alle anderen Fälle einer energischen »ableitenden« Kur das Wort, wobei er noch weiter als Wirtz geht und das Salizyl in großen Dosen empfiehlt. Er gibt 6—8 g pro die in 2—3tägigen Zwischenräumen, behandelt das Auge lokal mit Atropin, feuchter Wärme usw. und hat auf diese Weise verzweifelte Fälle von Iridozyklitis relativ rasch geheilt. Auch schwere skrofulöse Keratitiden werden durch Salizyl (1—2 g) gut beeinflußt.

Wesentlich abweichend ist der therapeutische Standpunkt, den Bernheimer (11) einnimmt. Er hat im Laufe von 7 Jahren 425 Augenkranke, die auf Grund latenter oder geschlossener Tuberkulose an Kerato-Conjunct. scrophulosa, Kerat. parenchymatosa, Chorioretinitis disseminata, Iridozyklitis litten, mit Tuberkulin behandelt und be-

kennt sich als warmen Freund dieser Therapie auch bei diesen Erkrankungsformen, die nicht mit der Bildung eigentlich tuberkulösen Granulationsgewebes einhergehen. Er benutzt die Bazillenemulsion und das albumosenfreie Tuberkulin und legt den Hauptwert auf methodische, in 3—6monatlichen Zwischenräumen stattfindende Wiederholung der Kuren (4—6wöchige Injektionen von B. E. oder T. A. F., darauf mehrwöchige perkutane Behandlung mit T. A. F.). Bei skrofulösen Leiden ist Vorbedingung für den Erfolg der Kur vorherige Beseitigung der exsudativen Diathese und vereiterter Drüsen. Die bei Kerat. scrophulosa bekanntlich überaus häufigen Rezidive sind während der 7jährigen Beobachtungszeit von 50% auf 20% zurückgegangen.

Der oft vermutete Zusammenhang zwischen Flimmerskotom (Augenmigräne) und vasomotorischer Neurose wird durch eine Beobachtung Pöllot's (12) sehr hübsch illustriert. Die Pat. P.'s leidet an typischen Anfällen von Flimmerskotom mit nachfolgender Migräne, außerdem aber seit Kindheit an sog. »Totenfingern« (lokaler Gefäßkrampf der Fingerarterien mit Akroparästhesie: Nothnagel'scher Typus). Ferner besteht bei ihr ein nervöses Herzleiden auf vasomotorischer Grundlage. Für die innere Beziehung dieser Affektionen spricht auch, daß die Pat. aus einer Familie stammt, in der vasomotorische Neurosen verschiedener Art, speziell die Erscheinungen der lokalen Synkope häufig sind. Einen Gefäßkrampf der Retina konnte Verf. zwar nicht direkt beobachten, hegt aber keinen Zweifel, daß das Flimmerskotom in diesem Falle auf einen derartigen Krampf zurückzuführen ist, der sich übrigens auch in den retrobulbären Teilen der Sehbahn abspielen kann.

Die seltene Beobachtung einer außerordentlich starken Blutung nach Schieloperation machte Berger (13) bei einem 5jährigen hämophilen Kinde. Es entwickelte sich unter dauernder Blutung ein kolossales Hämatom der Lider und des retrobulbären Zellgewebes. Am 3. Tage traten bedrohliche Zeichen von Anämie auf. Spontane Besserung.

Heilborn (14) tritt im Interesse der Wehrfähigkeit dafür ein, daß eine obligatorische Kontrolle der Myopen nicht nur während der Schulzeit, sondern auch nachher bis zum 20. Lebensjahre stattfindet. Die Myopie nimmt infolge ungünstiger hygienischer Verhältnisse auch nach der Schulzeit zu und bedingt dadurch oft Militäruntauglichkeit. H. hat in seiner Praxis bei vielen Myopen Stillstand der Myopie und eventuell Verbesserung der Sehschärfe durch methodische Überwachung (Nahearbeitskontrolle, Gläserkorrektion, Atropin) erzielt.

Bei aller Skepsis gegenüber den Versuchen, die Katarakt medikamentös zu beeinflussen, verdient doch manches, was auf diesem Gebiete berichtet wird, Berücksichtigung. Meyer-Steinegg (15) hat

eine Reihe von Starkranken mit Jod äußerlich und innerlich behandelt und glaubt, positive Besserungen der Sehschärfe und ein gewisses Zurückgehen der Startrübungen erreicht zu haben. Er träufelt eine $^1/_2$%ige Jodnatrium-Dioninlösung ein und gibt innerlich Jodglidine in kleinen Dosen. Durch Schwitzprozeduren und Trinkkuren (alkalische Wässer) unterstützt er die Behandlung. Einen anderen Weg versucht Tischner (16). Er geht von dem Arndt'schen Grundsatz aus, daß ein Reiz, der bei starker Applikation die Lebenstätigkeit eines Organs aufhebt, sie in schwacher Dosis anfacht. Naphthalin und Sekale sind Linsengifte. T. wendet sie daher in stärkster Verdünnung an (1,0 : 100 000), und Sekale soll tatsächlich in mehreren Fällen eine Aufhellung der Startrübung bewirkt haben.

Die chemotherapeutischen Arbeiten Morgenroth's und Levy's über die Derivate des Chinins, im besonderen über die spezifische Wirkung des Äthylhydrocupreins (»Optochinum« genannt) auf Pneumokokken haben bereits ein bedeutsames Resultat für die Ophthalmologie gezeitigt. Nachdem Ginsberg und Kaufmann (17) das Mittel experimentell an mit Pneumokokken infizierten Kaninchenaugen erprobt haben, berichtet Goldschmdt (18) über geradezu erstaunliche Erfolge bei der bösartigen Pneumokokkenerkrankung der menschlichen Hornhaut, dem Ulcus corneae serpens. Mittels stündlich wiederholter Einträufelungen des Optochinum hydrochlor. in 1%iger Lösung gelang es, auch weit vorgeschrittene Geschwüre, die man operativ kaum hätte angreifen können, zum Stillstand zu bringen. Die Behandlung wurde nur durch Atropin unterstützt. Schur (19) hat ähnliche Erfolge durch Betupfen der Geschwüre mit kleinen Wattebäuschchen, die mit 1—2%iger Lösung getränkt waren, erzielt. Die restierenden Narben waren weit weniger dicht als die nach Kauterisation beobachteten, die Sehschärfe war entsprechend besser.

Purtscher (20) empfiehlt zur Behandlung infektiöser Hornhautgeschwüre jeder Art das bisher ziemlich unbekannt gebliebene Epéron-sche Verfahren: Betupfen mit 20%iger Zinc. sulfur.-Lösung mittels watteumwickelten Sondenknopfes nach vorangegangener Kokainisierung. Oft Heilung nach einer Touchierung. Zarte Narben. Das Verfahren hat für den praktischen Arzt besonderen Wert.

Die Wirkung radioaktiver Strahlen hat Flemming (21) experimentell und klinisch untersucht. Er rät, die radioaktive Substanz (Radium oder Mesothorium) gleichmäßig in Lösung auf einem Leinwandläppchen ausgebreitet zu benutzen. Das normale Auge verträgt auch längere Bestrahlung (bis zu 4 Stunden Dauer), ohne daß dauernde Störungen zurückbleiben, verhält sich also wesentlich resistenter als die Haut. (Die γ-Strahlung entsprach bei den Versuchen ungefähr 3—4 mg Radiumbromid.) Hornhautgeschwüre werden kaum, Iritiden gar nicht beeinflußt; bei Trachom relativ gute

Erfolge, die aber die der üblichen Behandlungsweisen nicht übertreffen. Dagegen wurden Geschwülste jeder Art, besonders Sarkome der äußeren Bulbushüllen mit sehr günstigem Resultat behandelt. Die elektive Wirkung der radioaktiven Strahlen bewährte sich hier in besonderem Maße. Experimentelle Kaninchenaugentuberkulose erwies sich als ziemlich refraktär.

Die zurzeit viel diskutierte und oft mißverstandene Frage nach der Beeinflussung des Auges durch ultraviolette Strahlen rechtfertigt ein etwas ausführlicheres Eingehen. Die Hauptarbeit auf diesem Gebiete hat Schanz (22, 23) geleistet. Als Grundregel stellt er auf, daß die einzelnen Teile des Auges nur von denjenigen Strahlen beeinflußt werden, die sie zu absorbieren vermögen. Die Strahlen von weniger als 300 $\mu\mu$ werden von der Binde- und Hornhaut, die Strahlen von 300—400 $\mu\mu$ von der Linse absorbiert, zur Netzhaut gelangen die Strahlen von 400 $\mu\mu$ an, also nur der leuchtende Teil des Spektrums. Man könnte daraus schließen, daß die Netzhaut nur von leuchtenden Strahlen geschädigt werden kann, was im allgemeinen auch zutrifft. Schanz weist aber darauf hin, daß bei sehr intensiver Lichteinwirkung (Schneeblendung, Bogenlicht) ein Bruchteil der ultravioletten Strahlen doch zur Netzhaut gelangt und hier Sehstörungen erzeugen kann. (Für staroperierte Augen trifft das besonders zu.) Außerdem bedingen die von der Linse absorbierten Strahlen durch Fluoreszenz ganz charakteristische Blendungserscheinungen. In der Linse selbst kann durch die für sie spezifischen Strahlen Starbildung hervorgerufen werden (Glasbläser-, Tropenstar). Die Horn- und Bindehaut endlich reagiert auf die von ihr zurückgehaltenen Strahlen durch Entzündungen (»Lichtkatarrh«, Ophthalmia electrica usw.) S. mißt daher, ohne den großen, vielleicht überwiegenden Anteil der leuchtenden Strahlen bei der Entstehung von Blendungsbeschwerden im weiteren Sinne zu leugnen, den ultravioletten Strahlen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung bei. Besonders reich an ihnen sind die künstlichen Lichtquellen von großer Intensität, vor allem das elektrische Licht, während der Gehalt des Tageslichtes an solchen Strahlen in der Tiefebene nicht groß ist, aber in höheren Luftschichten beträchtlich ansteigt, besonders durch Reflexion an ausgedehnten Schneeflächen. Was den Schutz des Auges anbelangt, so absorbieren die gewöhnlichen Brillenglassorten die ultravioletten Strahlen im allgemeinen genügend, um die Hornhaut und Bindehaut zu schützen, lassen aber die »Linsenstrahlen« durch. Um auch diese zurückzuhalten, sind stärker absorbierende Gläser nötig, wie das Euphosglas und ähnliche. Bei stark blendendem Licht wird man diesen Gläsern überhaupt den Vorzug geben. Viele sonst unerklärliche »asthenopische« Beschwerden lassen sich durch Verwendung solcher Schutzgläser vermeiden.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die ultravioletten Strahlen

zu therapeutischen Zwecken am Auge nur mit Vorsicht anzuwenden sind. Dosierung der Strahlenintensität und Applikationsdauer sind notwendig. Will man die Linse besonders schützen, so wendet man Wood'sche Filter an. S. hat mit der Quarzwechselstromlampe Hornhautgeschwüre, parenchymatöse Entzündungen und Lidekzeme behandelt und hält seine Erfolge für günstig. Besonders das Pneumokokkengeschwür der Hornhaut (Ulcus serpens) scheint bei der geringen Widerstandsfähigkeit der Bakterien gegenüber kurzwelligen Strahlen gut beeinflußt zu werden. Bei Hornhautentzündungen empfiehlt S. das Tragen von blauen Brillen, die viel kurzwelliges Licht durchlassen.

Zum Schluß sei noch ein kleines Hilfsmittel der Augentherapie erwähnt: die von Wolffberg (24) empfohlene Augenbadewanne nach Hesse, ein Glasnäpfchen mit dem Orbitalrand angepaßten Rändern, das sowohl dem Zweck der einfachen Reinigung bei Personen, die äußeren Schädlichkeiten sehr ausgesetzt sind, dient, als auch der Behandlung von Lid- und Bindehautleiden. Man verwendet stubenwarme Lösungen von künstlichem Emser Salz mit Borax (Hesse'sche Tabletten) oder von Hydrarg. oxycyanat. (0,2 : 200,0), Sublimat (0,02 : 200,0) eventuell mit Zusatz von Zinc. sulf. 0,2 oder Natr. bibor. 2,0. Es ist darauf zu achten, daß die Lider während des Bades fleißig geöffnet und geschlossen werden.

Literatur:

1) Schloffer, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XVI. p. 1.
2) Larsen, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XVI. p. 145.
3) Meller, Zentralbl. f. Augenheilk. XXXVII. p. 271.
4) Mohr und Beck, Zeitschrift f. Augenheilk. XXX. p. 495.
5) v. Hippel, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XVI. p. 273.
6) Pfalz, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XVI. p. 670.
7) Stuelp, Zeitschrift f. Augenheilk. XXX. p. 139.
8) Kalaschnikow, Zentralbl. f. Augenheilk. XXXVII. p. 193.
9) Rusche, Zeitschrift f. Augenheilk. XXX. p. 10.
10) Streiff, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XVI. p. 527.
11) Bernheimer, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XVI. p. 579.
12) Pöllot, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XVI. p. 728.
13) Berger, Wochenschr. f. d. Therapie d. Auges XVI. p. 69.
14) Heilborn, Wochenschr. f. d. Therapie d. Auges XVI. p. 315.
15) Meyer-Steinegg, Wochenschr. f. d. Therapie d. Auges XVI. p. 377.
16) Tischner, Bericht über d. 85. Vers. deutscher Naturforscher in Wien. Zeitschrift f. Augenheilk. XXX. p. 458.
17) Ginsberg und Kaufmann, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XV. p. 804.
18) Goldschmidt, Klin. Monatsbl. für Augenheilk. XVI. p. 449.
19) Schur, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XVI. p. 469.
20) Purtscher, Zentralbl. f. Augenheilk. XXXVII. p. 372.
21) Flemming, Graefe's Archiv LXXXIV. p. 345.
22) Schanz, Graefe's Archiv LXXXVI. p. 549.
23) Schanz, Graefe's Archiv LXXXVI. p. 570.
24) Wolffberg, Wochenschrift f. d. Therapie d. Auges XVI. p. 85.

Referate.

1. **E. Junger** (Prag). **Beitrag zur Methodik der Hämoglobinbestimmung.** (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 488.)

J. hat an v. Jaksch's Klinik das neue Kontrasthämoglobinometer nach Schlesinger-Fuld mit den Apparaten von Sahli, Fleischl, Miescher und dem nach dem Tallquist'schen Apparate nachgeahmten »Optima« durch Untersuchungen an 50 Fällen verglichen. Es ergibt sich, daß bei dem Schlesinger-Fuld'schen Apparate (s. über dessen Prinzip dieses Zentralblatt 1911, p. 956) die Ablesung sehr leicht ist und auch bei Tageslicht ausgeführt werden kann. Die Werte stimmen am besten mit denen der Sahli'schen Methode, sind fast immer niedriger als bei Fleischl-Miescher, während sie gegenüber dem Optima-Apparat fast durchweg höher sind. Friedel Pick (Prag).

---

2. **Ferd. Bloch** (Prag). **Beiträge zur Methodik der Blutuntersuchung.** (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 297.)

Als Fortsetzung seiner Beiträge zur Blutuntersuchung (siehe dieses Zentralblatt 1912, p. 1066) behandelt Verf. die Hämoglobinbestimmung und die Blutfärbetechnik. Auf Grund vergleichender Bestimmungen des Blutfarbstoffes mittels des Sahli'schen Hämometers, des Kolorimeter von Autenrieth-Königsberger und des Kolbenkeilhämometers von Plesch empfiehlt B., die Apparate von Sahli und Autenrieth-Königsberger, welch letzterer, allerdings teuerer, den Vorteil hat, daß er nach Auswechslung bezüglicher Testkeile Bestimmungen für Indikan, Kreadinin und Zucker ermöglicht. Der Apparat von Plesch kommt für den Praktiker weniger in Betracht. Zur Färbetechnik äußert sich der Verf. dahin, daß die von Pappenheim angegebene May-Giemsafärbung bis jetzt die beste Methode ist. Bei überfärbten Präparaten rät B., das Deckgläschen mittels Xylol vom Zedernöl und Kanadabalsam zu reinigen und einige Sekunden lang in Alkohol-Äther ãã zu legen, um den überschüssigen Farbstoff zu extrahieren. Friedel Pick (Prag).

---

3. **N. K. Gorjajeff. Zur Methodik der Zählung der Formelemente des Blutes.** (Russki Wratsch 1914. Nr. 6.)

Behandelt die Vorzüge und empfiehlt die vom Verf. angegebene Zählplatte bzw. Zählkammer zur Zählung der Formelemente des Blutes. (Zu haben bei E. Leitz, Berlin-Wetzlar.) S. Rubinstein (Riga).

---

4. **Dunzelt. Die Differentialauszählung der weißen Blutkörperchen in der Zählkammer.** (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 47. p. 2616.)

Verf. benutzt als Farbflüssigkeit folgende Lösung:

Stammlösung A:

Methylenblau (medizinle Hoechst)	0,08	g,
Aq. dest. ad	50,00	g.

Filtra!

Stammlösung B:

1%ige wäßrige Eosinlösung	5,0	g,
(Eosin extra 4 B Hoechst)		
Aceton pur. medicinale . .	30,0	g,
Aq. dest. ad	100,0	g.

20 ccm der Lösung A werden dann mit 40 ccm der Lösung B vermischt, gut durchgeschüttelt und nochmals filtriert; das Filtrat stellt die gebrauchsfertige Lösung dar; in dunkler Flasche und gut verschlossen aufbewahrt, hält sie sich einige Wochen lang.

Die Lösung wird in der Mischpipette in der üblichen Weise gemischt und in die Zählkammer gebracht.

Die Methode ermöglicht eine fast vollkommene Differenzierung aller weißen Blutkörperchen und zeichnet sich durch eine äußerst einfache Technik aus.

F. Berger (Magdeburg).

---

5. B. Wiskowsky. Beitrag zur Konstatierung des Fehlers im Resultate der Untersuchung des ausgepreßten Blutes. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 42.)

Der Autor untersuchte einerseits das aus der Wunde spontan fließende, andererseits das aus derselben Wunde ausgepreßte Blut. Die Zahl der Erythrocyten und Leukocyten war bald im ersten, bald im zweiten Falle größer oder kleiner; die Differenz betrug bei den Erythrocyten bis zu 1 300 000, bei den weißen bis zu 29 000. Manchmal war die Zahl der roten Blutkörperchen größer, die der weißen aber kleiner oder umgekehrt. W. erklärt diese Erscheinung (so wie andere Autoren) teils durch Blutstase, teils durch Verdünnung des Blutes durch ausgepreßte Lymphe. Der Einfluß der Blutstase zeigte sich deutlich bei einem Falle von kongenitalem Herzfehler mit Blutstase im Oberkörper: im Blute des Ohrläppchens zählte man 6 980 000 rote und 9550 weiße, im Blute der Fingerkuppe 5 570 000 rote und 7300 weiße Blutkörperchen. Den Einfluß der Blutverdünnung illustriert der folgende Fall: Syringomyelie mit typischer main succulente; das durch geringen Druck aus einer Fingerkuppe der »saftreichen« Hand gewonnene Blut wies 4 200 000 rote und 8000 weiße Blutkörperchen auf, dagegen das aus dem Ohrläppchen spontan ausgeflossene Blut 5 880 000 rote und 8350 weiße. — Zur Blutuntersuchung darf nur spontan aus der Wunde fließendes Blut verwendet werden.

G. Mühlstein (Prag).

---

6. Port. Die Bedeutung der Milz als hämatopoetisches Organ. Zugleich ein Beitrag zum normalen Blutbild des Kaninchens. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIII. p. 251. 1913.)

Die Splenektomie ist beim Kaninchen ohne Einfluß auf die morphologische Zusammensetzung des Blutes. An den hämatopoetischen Organen (Knochenmark, Lymphdrüsen) finden sich keinerlei makroskopische oder mikroskopische Veränderungen, die für ein vikariierendes Eintreten dieser Organe für die exstirpierte Milz sprechen würden. Es ist also der Schluß berechtigt, daß die Milz beim Kaninchen im postembryonalen Leben sich weder an der Bildung von Erythrocyten, noch Leukocyten oder Lymphocyten beteiligt. Beim Menschen (und einigen Versuchstieren) scheinen die Verhältnisse etwas anders zu liegen. Hier kommt es nach Milzexstirpation häufig zu einer Vermehrung der Lymphocyten, sowie einer Vergrößerung der Lymphdrüsen. Diese Hyperplasie ist als eine kompensatorische Erscheinung aufzufassen und berechtigt zu der Annahme, daß beim Menschen und manchen Tieren in der Milz eine regelmäßige Produktion von Lymphocyten und Abgabe derselben ins Blut stattfindet. Dagegen liegen auch hier keinerlei Befunde vor, die für eine Beteiligung der Milz an der Bildung von Erythrocyten und Leukocyten unter normalen Verhältnissen im postembryo-

nalen Leben sprechen würden. Nach Milzexstirpation tritt meist eine Erhöhung der osmotischen Resistenz der Erythrocyten ein, deren Ursache noch nicht geklärt ist, aber wahrscheinlich in einer Änderung des physikalisch-chemischen Aufbaues der Erythrocyten zu suchen ist. Vielleicht spielt dabei die Bedeutung der Milz als Organ für den Eisenstoffwechsel eine Rolle. Bachem (Bonn).

---

7. Heineke. Wie verhalten sich die blutbildenden Organe bei der modernen Tiefenbestrahlung? (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Die Untersuchungen wurden an Meerschweinchen und Kaninchen ausgeführt, zur Bestrahlung dienten 20 mg Radiumbromid.

Die zerstörende Wirkung der Strahlen auf das lymphatische Gewebe zeigte sich ganz außerordentlich groß: direkte Bestrahlung der Darmwand- und Milzfollikel während weniger Sekunden genügte, um ausgedehnte Kernstörungen hervorzurufen, Bestrahlung der Bauchhaut der Tiere während 1 Stunde hatte weitgehende Zerstörung der Lymphocytenherde im Innern des Abdomens zur Folge. Filtrierung der Strahlen durch 3 mm Blei schwächte ihre Wirkung auf die Lymphocyten relativ wenig ab.

Diese Resultate mahnen zur Vorsicht; bereits sind Leukopenien und andererseits sechs Fälle von Leukämie bei Radiologen beobachtet worden. Und wenn auch Gefahren dieser Art nur dann zu drohen scheinen, wenn der Körper jahrelang der Bestrahlung ausgesetzt wird, so wissen wir doch über diese Dinge bisher noch sehr wenig.

Vor allem vertritt Verf. die Ansicht, daß diejenigen, die die Tiefentherapie mit enormen Strahlendosen in die Praxis einzuführen bemüht sind, eigentlich erst den Beweis liefern müßten, daß eine Schädigung der Blutbildung dabei nicht zu befürchten ist. F. Berger (Magdeburg).

---

8. J. H. Musser and Edward B. Krumbhaar. The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. Paper VI. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 473.)

In Bestätigung früherer Versuche fanden die Verff. bei einer größeren Anzahl von Hunden als konstante Folgen der Splenektomie schnelle Entwicklung einer Anämie, welche in 3—6 Wochen ihren Höhepunkt erreicht. Vom 3. Monat ab Rückkehr zur Norm, welche spätestens im 10. Monat vollendet ist. Schon in den ersten 24 Stunden deutliche Leukocytose, welche in leichtem Grade verschiedene Monate andauert. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

9. Richard M. Pearce and Max Minor Peet. The relation of the spleen to blood destruction and regeneration and to hemolytic jaundice. Paper VII. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 494.)

Schon frühzeitig nach der Splenektomie findet sich eine gesteigerte Widerstandskraft der roten Blutkörperchen gegen hämolytische Agenzien, welcher eine erhöhte Widerstandskraft gegen hämolytischen Ikterus entspricht.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

10. Edward B. Krumbhaar, John H. Musser and Richard M. Pearce. Regeneration of the blood of splenectomised dogs after the administration of hemolytic agents. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 665.)

Trotz der in früheren Versuchen gefundenen größeren Widerstandskraft des Blutes splenektomierter Hunde gegen hämolytische Agenzien und hämolytische Gelbsucht gelingt es durch hämolytisches Immunserum, durch ölsaures Natrium und auch durch Blutverluste eine Anämie hervorzurufen, welche im Vergleich mit dem normalen Hunde einen schwereren Grad erreicht, länger andauert und mit einer langsameren Regeneration verläuft. Dabei verschwindet die erhöhte Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen gegen hypotonische Salzlösungen, sie bleibt sogar für längere Zeit vermindert. Daraus geht also hervor, daß für die Beurteilung einer Anämie die unmittelbare Zerstörung der roten Blutkörperchen und das Resultat der Blutuntersuchung, sowie die Hämoglobinurie nicht die allein ausschlaggebenden Faktoren sind; sondern daß noch andere Faktoren ihren Grad und ihren Verlauf beeinflussen, darunter die Milz.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

11. S. Damberg. Über die extramedulläre Bildung des hämatopoetischen Gewebes. (Fol. haematol. XVI. 1913. Hft. 2. p. 209.)

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen bei experimentellen Anämien durch Pyrogallol zur Anschauung, daß die extramedullären myeloiden Herde in Leber, Milz und Lymphdrüsen durch Umwandlung von Kapillarendothelien zu myeloiden Elementen entstehen. Isaac (Frankfurt a. M.).

---

12. Georg Walterhöfer. Der experimentelle Nachweis basophilpunktierter roter Blutzellen im Knochenmark. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Die basophilpunktierten roten Blutzellen sind Produkte der Regeneration. — Im Knochenmark lassen sie sich experimentell erzeugen und konstant in reichlicher Menge nachweisen. — Der Nachweis gelingt am leichtesten in den Röhrenknochen, sobald sich das Fettmark in rotes Knochenmark wieder umgewandelt hat. — Die basophile Punktierung findet sich im Knochenmark vorwiegend oder ausschließlich in den kernhaltigen roten Blutzellen. — An der basophilen Punktierung der Normoblasten im Knochenmark ist ein Prozeß der Entwicklung direkt zu beobachten. — Zum experimentellen Nachweis der basophilen Punktierung im Knochenmark ist die Beobachtung bestimmter Kautelen unerläßlich, und zwar ist notwendig: a. absolut frisches Untersuchungsmaterial, b. mit kleinen Giftdosen anämisch gemachte Tiere, bei denen der anämische Zustand längere Zeit bestanden hat, c. Entnahme des Materials, wenn die Tiere noch nicht moribund sind und endlich d. richtige Auswahl der Knochen. — Die basophile Punktierung verschwindet leicht aus dem peripheren Blute durch peripher einwirkende Schädigungen, ohne daß man darin den Ausdruck einer Organfunktion erblicken darf.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

13. Wilhelm Pfuhl. Über die Natur der Substantia granulofilamentosa der Erythrocyten und ihre Beziehungen zur Polychromasie. (Zeitschrift f. klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Die Substantia granulofilamentosa ist kein präformiertes Gerüst, aber auch kein färberisches Kunstprodukt, sondern entsteht bei der sogenannten »Vital-

färbung« durch Ausfällung des Basoplastins der polychromatischen Erythrocyten durch gewisse basische Farbstoffe. Bei der Färbung mit Thionin kann man die Ausfällung direkt unter dem Mikroskop beobachten. In Knochenmarkpräparaten, die erst vital gefärbt, dann fixiert und nachgefärbt worden sind, findet man alle Stadien von der unveränderten Polychromasie bis zur voll ausgebildeten körnigfädigen Substanz nebeneinander. — Je jünger das polychromatische rote Blutkörperchen ist, desto widerstandsfähiger ist sein Basoplastin gegen die Ausfällung. In Knochenmarkpräparaten tritt deshalb die Vitalfärbung viel langsamer ein als in Blutpräparaten. — Die »Vitalfärbung« trägt diesen Namen mit Unrecht, denn die körnigfädige Substanz läßt sich nur im absterbenden oder abgestorbenen Blutkörperchen darstellen, doch darf dasselbe noch nicht fixiert sein. — Die Substantia granulofilamentosa hat dieselbe klinische Bedeutung wie die Polychromasie. Ihr vermehrtes Auftreten im Blut zeigt Reizung der blutbildenden Organe und vermehrte Blutgeneration an. Sie ist leichter, schneller und deutlicher darzustellen und viel sicherer zu erkennen als die Polychromasie.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

14. J. Krasny. Über Hämolyse und Resistenz der Erythrocyten. (Fol. haematol. XVI. 1913. Hft. 3. p. 353.)

Verf. bespricht die Theorie der Wirkung der verschiedenen Blutgifte sowie das Wesen der Resistenz der Erythrocyten gegenüber verschiedenen Agenzien.

Isaac (Frankfurt a. M.).

---

15. Ernst Herzfeld. Über den Einfluß konzentrierter Salzlösungen auf die roten Blutkörperchen. (Zeitschrift für klin. Medizin. Bd. LXXVIII. Hft. 5 u. 6.)

Die Widerstandsfähigkeit der Erythrocyten gegen konzentrierte Salzlösungen hat Herzfeld gemeinschaftlich mit Ehrmann beobachtet. Die Untersuchungen wurden zuerst bei Fällen von Polycythämie angestellt, in der Vermutung, daß die Widerstandskraft der Erythrocyten hier erhöht sein könnte. Es fand sich aber dann bei Normalen die gleiche Resistenz gegen starke Salzlösungen.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

16. A. Fraenkel. Über die Resistenz der farblosen Blutzellen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Wenn Blut unter allen Kautelen aufbewahrt wurde, so zeigten die Leukocyten dieses Blutes keinerlei Fortentwicklungsvorgänge. Was die Absterbeerscheinungen der Leukocyten betrifft, so zeigten die kleinen und auch die großen Lymphocyten die größte Resistenz. Der Verf. schließt hieraus auf die hervorragende biologische Bedeutung dieser Zellen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. E. Cohnreich. Klinische Bestimmungen der Erythrocytenresistenz besonders im Dienst der Krebsdiagnose. (Fol. haematol. XVI. 1913. Hft. 3. p. 307.)

Verf. hat mittels einer von ihm modifizierten älteren Methode von Janowsky Bestimmungen der Erythrocytenresistenz bei zahlreichen Gesunden und Kranken ausgeführt. Er bestimmt nicht, wie bisher, die minimale und maximale Resistenz der Erythrocyten, sondern die von ihm sogenannte Plurimumresistenz, welche einen Durchschnittswert der Resistenz aller im Blute vorhandenen Erythrocyten

darstellt. Die Plurimumresistenz beträgt normalerweise 0,25—0,33% ClNa. Sie ist bei Ikterus erhöht, bei hämolytischem Ikterus vermindert. Bei zahlreichen anderen Krankheiten wurden diagnostisch verwertbare Resultate nicht erhalten, außer bei Karzinomen der inneren Organe, vor allem des Magen-Darmtraktus: hier ist die Plurimumresistenz stets erhöht. Da bei Magen-Darmaffektionen nichtkarzinomatöser Ätiologie dies niemals der Fall ist, so hält Verf. die Bestimmung der Plurimumrestistenz nach seiner Methode für ein wertvolles Hilfsmittel bei der klinischen Differentialdiagnose des Magenkrebses.

Isaac (Frankfurt a. M.).

---

18. Hans Kronberger. Theoretisches und Empirisches zur Degeneration der Leukocyten- und Lymphocytenkerne. (Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Es ist anzunehmen, daß die Kernmasse sämtlicher Leukocyten und Lymphocyten aus bestimmt geordneten Systemen feinster Chromatinfäden besteht, die ihren Ausgang von den sog. »Basalgranulis« nehmen. Für diese Annahme sprechen u. a. auch die bei der Mitose zu beobachtenden Kernbilder (Spiremstadien!). — Die fädige Kerndegeneration kann bei leukämischer Lymphadenose, bei der perniziösen Anämie, der Malaria, der Schlafkrankheit, bei Febris recurrens, sowie bei Lungentuberkulose und Phthisis mit ausgesprochenen Intoxikationserscheinungen beobachtet werden. Sie ist der Ausdruck einer mehr oder minder beeinträchtigten Funktion der farblosen Blutzellen, indirekt der des Gesamtblutes. Der Nachweis erfolgt durch die gewöhnlichen azurhaltigen Farbstoffe. — Durch stark alkalische, azurhaltige Kernfarbstoffe läßt sich eine artefizielle Kernumwandlung erzielen; hierbei wird das Chromatin der normalen, farblosen Blutzellen partiell, das der toxisch und autolytisch geschädigten Leukocyten und Lymphocyten total fädig dargestellt. Die Kerne der Megaloblasten und Normocyten des Froschblutes lassen sich fädig darstellen mit dem Unterschied einer Intensität, die der chemischen Differenz beider Chromatinarten entspricht. Während man die Kerne der Froschlymphocyten gleichfalls fädig umwandeln kann, ist dies bei den Kernen der polymorphkernigen Leukocyten des Froschblutes nach den bisherigen Beobachtungen des Verfassers meist unmöglich. — Zwischen fädig umwandelbarer Kernsubstanz und Fibrin bestehen Beziehungen, die es wahrscheinlich machen, daß beiden Substanzen eine, wenn nicht identische, so doch überaus ähnliche chemische Konstitution zukommt. — Jede bakteriologische Diagnose auf eine Erkrankung zweifelloser (Lues, Febris recurrens) oder mutmaßlicher Spirochäteninfektion hat die beschriebene Kerndegeneration als event. wichtige Täuschungsquelle zu berücksichtigen. — Es wird der Vorschlag angeregt, die Alkalifestigkeit der farblosen Blutzellen unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen festzustellen, um durch diese vergleichende Titration die Grundlage für eine brauchbare quantitativ-qualitative Blutuntersuchungsmethode zu gewinnen. — Die Verminderung der Färbungsintensität intravital lädierter, fädig dargestellter Kerne ist hauptsächlich Toxinen zuzuschreiben, welche das chromatophile Nuklein in Substanzen (Nukleinsäure, Fette, Myelin, Protagon) überführen, die im Vergleich zu Nuklein eine geringere Löslichkeitsaffinität für den Kernfarbstoff aufweisen. — Für das Zustandekommen der auffallenden Strukturveränderungen der Kerne sind Osmose und Imbibitionsdruck verantwortlich zu machen. Bei der Leukämie und perniziösen Anämie sind wahrscheinlich eine pa-

thologische Hypertonie des Zellinhalts sowie die meist verminderte Blutalkaleszenz für das Zustandekommen der fädigen Kerndegeneration von Bedeutung.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

19. Veraguth und Seyderhelm. Über raschwirkende Beeinflussung abnormer Leukocytenbilder durch ein neues Verfahren. I. Mitteilung. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 40 u. 41.)

Es eröffnet sich ein neues Gebiet für die hämatologische Forschung durch die Tatsache, daß mittels bestimmter und experimentell genau variierbarer Applikationen von elektrischem Schwachstrom an den Organismus das pathologische Blutbild im Körper innerhalb Größenordnungen verändert werden kann, welche die bisher bekannten physiologisch bedingten Schwankungen der Blutbilder um ein Vielfaches überbieten. Durch die von den Verff. jetzt festgelegten Daten sind eine Anzahl von theoretischen Fragestellungen von speziell hämatologischem Interesse, und zwar sowohl über die Beziehungen der weißen Blutzellen untereinander, als auch über die Rolle derselben in gewissen Krankheiten, neuen Bearbeitungsmöglichkeiten zugänglich geworden. Soweit kleine Beobachtungszahlen und kurze Beobachtungsdauer Schlüsse erlauben, ist es wahrscheinlich, daß das Verfahren günstige therapeutische Beeinflussungen bei Morbus maculosus Werlhofii und bei myeloider Leukämie ermöglicht. Da diese elektrische Beeinflussung elektiv zerstörende Wirkung auf pathologische Blutzellen zu haben scheint, ist die Vermutung zulässig, daß ein gleicher Einfluß auch auf andere Zellen, deren Gegenwart im Organismus einer Krankheit gleichkommt, durch den elektrischen Schwachstrom hervorgerufen werden kann. F. Berger (Magdeburg).

---

20. Veraguth und Seyderhelm. Über raschwirkende Beeinflussung abnormer Leukocytenbilder durch ein neues Verfahren. II. Mitteilung. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 48. p. 2664.)

Es gelingt, unter Beobachtung der nötigen Versuchsbedingungen, weiße Blutzellen, vor allem deren Vorstufen in vitro, durch den elektrischen Schwachstrom innerhalb weniger Minuten morphologisch zu verändern.

Die beobachteten Veränderungen betreffen alle Teile der Zelle in verschiedenen Abstufungen. Es werden Vergrößerung der ganzen Zelle, eingreifende Strukturveränderung von Plasma und Kern, vor allem aber zahlreiche Kernteilungen in den Myeloblasten, ja ein direkter Übergang von Myeloblasten und Myelocyten in polymorphkernige Leukocyten hervorgerufen.

Es ist somit im elektrischen Schwachstrom ein Mittel gefunden, das uns gestattet, zurzeit noch umstrittene Probleme über den genetischen Zusammenhang der einzelnen Leukocytenarten einer Lösung näher zu führen.

Abgesehen vom klinischen und morphologisch-hämatologischen Gesichtspunkt weist das hier vorgebrachte Beobachtungsmaterial einen neuen Weg zur experimentellen Erforschung gewisser allgemeiner Zellprobleme.

F. Berger (Magdeburg).

---

21. Veraguth und Seyderhelm. Über raschwirkende Beeinflussung abnormer Leukocytenbilder durch ein neues Verfahren. III. Mitteilung. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 6. p. 301.)

Versuche mit verschiedenen Stromarten (galvanische, faradische und sinusoidale), welche jeweils 15 Minuten einwirkten, hatten bei myeloider Leukämie kräftige Leukocytenstürze zur Folge.

Elektrolytische Vorgänge im Körper spielen hierbei zweifellos eine Rolle; weitaus am wahrscheinlichsten ist die Annahme, daß durch alle drei Stromarten die Eigenschaft der Permeabilität der Zellmembranen ins Spiel gesetzt wird. Durch alle drei Stromgattungen wird, auch in relativ kleinen Zeiträumen, eine bloß teilweise Einwanderung von Ionen in die Zellen bewirkt, für andere Ionen bleiben ihre Membranen undurchlässig. So entstehen Spannungen zwischen Innen- und Außenseite der Zellmembranen und damit eine Aktivierung von Vorgängen, die ohne die Einwirkung des Stromes nicht (oder jedenfalls nicht gleich rasch) eintreten würden. F. Berger (Magdeburg).

---

22. E. Nassau. Das Blutbild beim Hunde mit Eck'scher Fistel. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXV. p. 123. 1914.)

Das Blutbild des Hundes mit Eck'scher Fistel weicht nicht von dem des normalen ab. Nach den Blutbefunden sind die Fleischintoxikation und die Anaphylaxie keine verwandten Erscheinungen. Beim Hunde mit Eck'scher Fistel gelang es nicht, nach wiederholter parenteraler Eiweißeinverleibung im Blutbild die klassischen Veränderungen des anaphylaktischen Shocks nachzuweisen.

Hunde mit Eck'scher Fistel und Unterbindung des Hauptgallenganges werden ikterisch und gehen innerhalb kurzer Zeit im Verlaufe dieses Ikterus zugrunde. Bei diesen Hunden nimmt die Zahl der Erythrocyten von 2—6 Tagen um etwa 2 000 000 ab. Die Resistenz der Erythrocyten des Hundes mit Eck'scher Fistel gegenüber hypotonischer Kochsalzlösung ist unverändert. Beim Hunde mit umgekehrter Eck'scher Fistel zeigt das Blutbild eine Zunahme der eosinophilen Zellen, und es treten kernhaltige, basophile und basophil punktierte rote Blutkörperchen auf.

Die maximale Resistenz der Erythrocyten bei Hunden mit umgekehrter Eck'scher Fistel ist konstant erhöht. Bachem (Bonn).

---

23. M. Massini (Basel). Über die diagnostische Bedeutung der Döhle'schen Leukocyteneinschlüsse für die Scharlachdiagnose (Med. Klinik 1913. Nr. 42.)

Die Untersuchung erstreckte sich auf 110 Fälle von verschiedenen Krankheiten. Bei 31 sicheren Scharlachfällen konnten stets Einschlüsse nachgewiesen werden, und zwar in großer Zahl. Bei Pneumonia crouposa traten sie ebenfalls auf. Weder bei Scharlach noch bei Pneumonie ließ sich irgendein gesetzmäßiges Verhalten zur Schwere der Erkrankung feststellen. Das Fehlen der Einschlüsse bei Masern konnte nicht bestätigt werden. Von 8 Tuberkulosen hatten 6 Einschlüsse. Ähnlich den Masern verhielten sich Typhus, Diphtherie, Angina, Erythema multiforme, Endokarditis, Malaria, Cystitis; Erysipel mehr wie Pneumonie. Interessant ist das Auftreten der Einschlüsse bei perniziöser Anämie und bei zwei Fällen von Idiosynkrasie gegen Quecksilber.

Negativ war die Untersuchung bei zwei Influenzafällen und 16 verschiedenen Rekonvaleszenten. Der positive Befund bei den meisten Infektionskrankheiten schließt natürlich die Bewertung desselben für die Scharlachdiagnose aus.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

24. Schneider. Blutuntersuchungen bei Keuchhusten. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Hft. 6. p. 303.)

Das Blutbild bei Keuchhusten erfährt eine ganz charakteristische Verände-

rung, die schon mit dem Auftreten der katarrhalischen Erscheinungen ziemlich schnell einsetzt und sich äußert:

1) in einer allgemeinen Leukocytose, die bis zur 3. Woche, die auch klinisch meistens die Akme der Erkrankung darstellt, auf den mittleren Wert von 27 100 ansteigt und dann bis zur Genesung wieder auf die Norm abfällt.

2) Die lymphocytären Elemente sind in den ersten 4 Wochen relativ vermehrt, im Mittel schwankend zwischen 58 und 63 %.

3) Die großen Mononukleären und Übergangsformen weisen ebenfalls eine geringe Vermehrung auf, die im Mittel 6,2 % beträgt.

F. Berger (Magdeburg).

---

25. **Wade H. Brown. Malaria pigment (Hematin) as an active factor in the production of the blood picture of malaria.** (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 96.)

26. **H. Wade Brown and A. S. Loewenhart. The effect of hematin on the circulation and respiration.** (Ibid. p. 107.)

Intravenöse Einspritzungen von alkalischem Hämatin verursachen beim Kaninchen Anämie, gelegentlich auch Hämoglobinämie. Die Leukocyten sind dabei vermehrt, und es treten zahlreiche Phagocyten und mononukleäre Zellen auf. Die Plättchen sind vermindert. Dieselben Veränderungen, welche sich auch bei der Malaria finden, sind also wahrscheinlich sämtlich oder zum Teil bedingt durch das frei werdende Malariapigment. Kleine Dosen von Hämatin machen Steigerung, größere Verminderung des Blutdruckes. In letzterem Falle erweitern sich die Bauchgefäße. Der Herzschlag wird verlangsamt, es treten Vaguspulse und Unregelmäßigkeiten in der Schlagfolge und der Amplitüde auf. Schließlich wird das Respirationszentrum geschädigt und der Tod tritt ein.

Ad. Schmidt (Halle a. S.)

---

27. **Ph. Pagniez, L. Le Sourd et E. Beaujard. Essai de traitment radiothérapique prolongé dans un cas d'érythrémie. (Maladie de Vaquez.)** (Archives des maladies du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 647.)

Während im allgemeinen die Berichte über Röntgenbehandlung der Erythrämie keine günstigen Resultate meldeten, berichten die Autoren über folgenden Fall: 59jährige Frau, seit 4 Jahren zunehmende Milzschwellung, so daß Splenektomie vorgeschlagen, aber abgelehnt wurde, hochgradige Cyanose, Milz- und Lebervergrößerung, starke Abmagerung (55 kg). Zahl der roten Blutkörperchen 6 920 000, Hämoglobingehalt sehr vermehrt (18 mit Malassez, was über 120% Fleischl entspricht), 12 600 weiße Blutkörper. Es wurden nun im Lauf der nächsten $1^1/_2$ Jahre anfangs wöchentlich Röntgenbestrahlungen der Milz — im ganzen 47 — mit Aluminiumfilter vorgenommen und hierdurch erzielt: zeitweises Verschwinden der Schmerzen in der Milz, Verkleinerung derselben von 24 : 15 cm auf 15 : 13 cm, sowie Abnahme der Hyperglobulie gelegentlich bis 5 000 000. Dieselben Wirkungen zeigten sich nach einer zweimonatigen Pause in der Behandlung. Das anfangs noch bis 49 kg abnehmende Körpergewicht stieg später bis 52 kg. Später traten schwere Darmblutungen, Zunahme der Lebervergrößerung und Albuminurie auf, ferner apoplektische Anfälle, Tod in einem solchen 8 Monate nach Aussetzung der Behandlung. Interessant ist auch noch die enorme Vermehrung der Blutplättchen: 750000 im Kubikzentimeter (gegenüber 2 bis 400000

normal) und der deutliche Rückgang der Leberschwellung (Höhe des Organs 17,5 cm in der Medianlinie, später 14 cm) auf bloße Milzbestrahlung.

Friedel Pick (Prag).

---

28. Hess und Müller. Über den Ablauf der Blutzerstörung bei der Pyrodinanämie. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 45.)

Bei den experimentellen Anämien, als deren Paradigma die Pyrodinvergiftung gewählt wurde, spielen allem Anschein nach die Blutlipoide eine wichtige Rolle. Es hat sich ergeben, daß lipoidlösliche Gifte die Erythrocyten in einer mikroskopisch leicht charakterisierten Form angreifen und so deren Zerfall einleiten. Die Tatsache, daß der toxische Erythrocytenzerfall nur im Tierkörper und nicht auch außerhalb desselben in vitro vor sich geht, findet in dem Umstand eine Erklärung, daß er der Intervention eines bestimmten Organs bedarf, dessen Volumszunahme eine konstante Begleiterscheinung aller experimentellen Anämien ist (spodogener Milztumor Ponfick's). Im Einklang damit steht die von Joannovics und Pick bei der Toluylendiaminvergiftung festgestellte Tatsache, daß der hämolytische Ikterus beim Hunde nach Exstirpation der Milz, wenn also der Untergang der roten Zellen verzögert ist, später als bei dem nicht entmilzten Tiere in Erscheinung tritt.

Seifert (Würzburg).

---

29. H. Pribram (Prag). Über perniziöse Anämie. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 495.)

In Form eines Vortrages wird der heutige Stand unserer Kenntnis über die perniziöse Anämie kurz zusammengefaßt. Ausführlich besprochen werden die phanerogenetischen perniziösen Anämien, besonders die durch Helminthiasis bedingten, ihre Pathogenese und ihre Stellung zur Biermer'schen kryptogenetischen Anämie. Im Anschluß an die Ansicht Naegeli's wird angenommen, daß das hämopoetische System auf verschiedene Noxen in der gleichen Weise zu reagieren vermag, so daß differente ätiologische Momente zu der gleichen Blutveränderung führen können. Besonderes Gewicht ist auf die Besprechung der Therapie gelegt, in der die kausale Behandlung, die allgemein hygienisch-diätetische Therapie, die Behandlung mit Eisen, Arsen, Cholesterin, die verschiedenen Formen der Transfusion von Blut, die Magen-Darminfektion, die Milzexstipration, die Behandlung mit Röntgenstrahlen, mit radioaktiven Substanzen und mit Benzol besprochen wird.

Friedel Pick (Prag).

---

30. F. Götzky und S. Isaac. Zur Kenntnis der familiären hämolytischen Anämie und über die Bedeutung des konstitutionellen Moments in ihrer Pathogenese. (Fol. haematol. XVII. Hft. 2. p. 128. 1913.)

Die Verff. berichten über drei Fälle familiärer hämolytischer Anämie. Es handelte sich um drei Geschwister im Alter von 9, 3 und 1 Jahre. Die Kinder boten das Bild einer mittelschweren Anämie mit Milzvergrößerung und herabgesetzter Erythrocytenresistenz. Bei zweien derselben wurde im Anschluß an eine fieberhafte Erkrankung eine vorübergehende akute Verschlimmerung der Anämie, welche mit leichtem Ikterus und starker Urobilinurie einherging, beobachtet. Bei dem Vater der Kinder wurde trotz normalen Blutbefundes und völliger Gesundheit ebenfalls eine Verminderung der Erythrocytenresistenz festgestellt.

Die Pat. boten verschiedene Zeichen lymphatischer Konstitution. Es wird auf die Kombination von hämolytischer Anämie mit konstitutioneller Minderwertigkeit hingewiesen. Isaac (Frankfurt a. M.).

31. J. Lankhout. Hämolytische Splenomegalie. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. 1263—78.)

Eine 42jährige unverheiratete Frau hatte schon vor 17 Jahren eine erheblich vergrößerte Milz, litt seit dieser Zeit an allmählich zunehmender Körperschwäche, Blutarmut (Sahli 45—60%, Erythrocyten $2^1/_4$ Millionen); Leukopenie mit relativer Lymphocytose. Das Gewicht der exstirpierten Milz betrug 4,5 kg. Fünf Monate nach der Operation war Pat. subjektiv und objektiv (Sahli 85%, Erythrocyten 3,8 Millionen; kein Ikterus) fast normal; nur war eine leichte Leukopenie mit Lymphocytose noch vorhanden. Der Name Anaemia splenica wird für derartige Fälle von L. verworfen; besser wäre es, von Splenomegalien im allgemeinen zu sprechen. Der Fall gehört weder zu dem familiaren kongenitalen Ikterus, noch zur familiaren Gaucher'schen Splenomegalie, nähert sich indessen letzterer. Gegen Pseudoleukämie spricht die Abwesenheit etwaiger Lymphdrüsentumoren, gegen Banti das Fehlen der Lebercirrhose nach 17jähriger Erkrankung, dann die hochgradige Milzvergrößerung sowie das Blutbild (keine Oligochromämie). Der Fall wird von L. zu den ebenfalls von Banti beschriebenen, einerseits zu den primären oder kryptogenetischen Splenomegalien, andererseits zu den Hayem-Widal'schen kryptogenetischen hämolytischen Gelbsuchtformen gehörenden Krankheitsbildern gerechnet; der Ikterus war gering, die Beschwerden hauptsächlich von der Anämie verschuldet. Die histologischen, sich mit dem Bilde der »Splenomégalie hémolytique« nicht deckenden Einzelheiten der Milz, ebenso wie die Ausführungen über die Genese dieser nicht angeborenen Krankheitsformen sind im Original nachzusehen. Zeehuisen (Amsterdam).

32. M. Mosse. Zur Lehre von den Krankheiten mit gesteigerter Hämolyse: a. Pigmentcirrhose, b. Milzexstirpation bei perniziös-hämolytischer Anämie. (Berl. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 45.)

Mitteilung eines Falles von Pigmentcirrhose, bemerkenswert dadurch, weil einerseits der Befund von eisenhaltigem Pigment in der Haut erhoben werden konnte, andererseits aber keine Resistenzverminderung der roten Blutkörperchen gegenüber Kochsalz sowie gegen eigenes und fremdes Serum nachgewiesen werden konnte. Ferner Mitteilung eines Falles von Milzexstirpation bei perniziös-hämolytischer Anämie. Es wurde ein außerordentlicher, nunmehr über 4 Monate anhaltender Erfolg erzielt. Lohrisch (Chemnitz).

33. G. Roque, J. Chalier et L. Nové-Josserand. Anémie hémolysinique du type pernicieux avec hémosidérose viscérale chez un tuberculeux. (Archives des maladies du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 23.)

Der 35jährige Mann zeigte neben zerfallender Tuberkulose der rechten Lunge im letzten halben Jahre seines Lebens zunehmende Abmagerung und progressive Anämie (vor dem Tode 837 000 rote, 3000 weiße Blutkörperchen mit 14% Hämoglobin). Die Resistenz der roten Blutkörperchen war nur wenig vermindert, dagegen zeigte das Serum starke hämolytische Eigenschaften sowohl gegenüber fremden, als den eigenen Blutkörperchen; bei der Sektion fand sich das Knochen-

mark in den Rippen und dem Sternum rot, in den langen Röhrenknochen nur Fettmark. Milz und Leber gaben starke Ferrocyankaliumreaktion. Diese Siderose war in der Milz stärker als in der Leber; sie ist die Folge der fortwährenden Blutkörperchenzerstörung durch die Hämolysine, welch letztere aber nicht als Produkte der Koch'schen Bazillen angesehen werden können. Ihr Entstehungsort ist wahrscheinlich die Milz. Friedel Pick (Prag).

---

34. C. A. Ewald und E. Friedberger. Zur Pathogenese der perniziösen Anämie. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 27.)

Die Verff. haben mit der aus dem Ätherextrakt der Magen-Darmwand von zwei an perniziöser Anämie verstorbenen Pat. hergestellten Emulsion im Gegensatz zu den Versuchsergebnissen Berger's und Tsuchiya's keinerlei hämolytische Wirkung, weder auf Vollblut, noch auf gewaschene Blutkörperchen erzielen können; auch bei Zusatz von Komplement blieb die Hämolyse aus.

Mannes (Weimar).

---

35. Hess und Müller. Über Anämien. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 11.)

Bei den Versuchen über Ödeme und Blutungen durch Gifte kamen drei Gruppen von aromatischen Körpern zur Verwendung. Eine mit Blutungen verbundene Kapillarschädigung ließ sich nur bei den Körpern der ersten Reihe, bei den aromatischen Aminen, nachweisen, während die Pharmaka der zweiten und dritten Reihe, die Diamine und Hydrazine, soweit die angestellten Versuche reichten, eine hydropserzeugende Wirkung entfalten würden.

Seifert (Würzburg).

---

36. O. Roth. Zur Kenntnis der „primären“ Anämien. (Fol. haematol. XVII. Hft. 2. p. 119.)

Verf. berichtet über einen Fall schwerer primärer Anämie bei einer 35jährigen Frau, der dadurch ausgezeichnet war, daß der Blutbefund (verminderter Färbeindex, mäßige Hyperleukocytose) dem einer sekundären Anämie entsprach. Verf. glaubt daher, diesen Fall nicht als perniziöse Anämie im üblichen Sinne deuten zu dürfen, sondern als Ursache der Anämie eine funktionelle Schwäche des Knochenmarks annehmen zu müssen. Isaac (Frankfurt a. M.).

---

37. Knoch. Ein Fall von schwerer Anämie mit Herderscheinungen im Gehirn. (Aphasie und Hemianopsie.) (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Der Fall lehrt, daß auf dem Boden anämischer Erkrankungen, die nicht den schwersten perniziösen Formen zugerechnet zu werden brauchen, mehr oder weniger lokalisierte Herderkrankungen des Gehirns vorkommen, die vermutlich auf Gefäßstörungen zurückzuführen sind. Unter den klinischen Erscheinungen treten Störungen der Sprache und des Sehvermögens (Hemianopsie) in den Vordergrund. Die Prognose dieser Fälle scheint quoad restitutionem recht zweifelhaft zu sein. Lohrisch (Chemnitz).

---

38. Knauth. Anaemia gravissima septica. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 8.)

Bei einem kräftigen Soldaten, dessen Erkrankung sich klinisch als eine im Anschluß an eine Mandelentzündung entstandene Anämie schwersten Grades

(10% Hämoglobin) dargestellt hatte und mit Rücksicht auf mehrfach beobachtete bluthaltige Stühle und leichte Temperatursteigerungen den Verdacht auf tuberkulöse Darmgeschwüre nahegelegt hatte, ohne daß eine genauere Diagnose möglich war, ergab die Sektion eine Staphylokokkensepsis (Züchtung aus der Milz), die zu einer hämolytischen Blutzersetzung bei unzulänglicher Knochenmarksregeneration geführt hatte. Ein im Dünndarm gefundener Polyp konnte nur als prädisponierender, mitwirkender Faktor, nicht aber als eigentliche und wesentliche Ursache einer so schweren Anämie angesehen werden.

Mannes (Weimar).

---

39. Schlüpbach. Über perniziöse Anämie in Schwangerschaft und Wochenbett. (Festschrift für Sahli 1913. p. 127.)

Beschreibung einiger einschlägiger Fälle und Hinweis auf die Bedeutung der Gravidität als einzige Ursache. Außer Arsen kommt künstlicher Abort in Betracht. Auch im Wochenbett muß mit Arsenmedikation fortgefahren werden.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

40. Noel Fiessinger. La forme anémique de la granulie. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 583.)

44jährige Frau mit geringen physikalisch nachweisbaren tuberkulösen Veränderungen in der rechten Spitze, hierzu kommt hochgradigste Anämie (um 2 Millionen rote, Hämoglobin — Tallquist 20 —), Leber vergrößert, schmerzhaft, Milz leicht vergrößert, Ödeme. Die Sektion ergibt ausgedehnte Miliartuberkulose. Im zirkulierenden Blute fand man keine Myelocyten oder kernhaltige rote Blutkörperchen; trotzdem sieht F. die Anämie als progressive perniziöse an, da in den Knochen das Fettmark überall in rotes umgewandelt war und sich ausgesprochene Zeichen reger reparativer Vorgänge fanden. Es werden dann noch einige Fälle mit den Charakteren perniziöser Anämie im Verlauf von Tuberkulosen aus der französischen Literatur mitgeteilt, wonach diese rapid verlaufenden perniziösen Anämien bei Miliartuberkulose sich, wie es scheint, im Kindesalter häufiger finden.

Friedel Pick (Prag).

---

41. Queckenstedt. Untersuchungen über den Eisenstoffwechsel bei der perniziösen Anämie, mit Bemerkungen über den Eisenstoffwechsel überhaupt. (Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXXIX. Hft. 1 u. 2.)

Aus der Bestimmung des Harneisens läßt sich kein Aufschluß über die Größe des Blutzerfalls bei perniziöser Anämie erhalten, da die Eisenausscheidung im Urin sich als weitgehend unabhängig vom Eisenstoffwechsel des Organismus erwiesen hat. — Das Koteisen ist, wie angestellte Überlegungen ergaben, eine derart zusammengesetzte Größe, daß sich aus ihr bindende Schlüsse auf die Stärke der Zerstörung roter Blutkörperchen bisher gleichfalls nicht ziehen lassen. Es erscheint zwar möglich, durch geeignete Versuchsanordnung im Kot die Bilanz des Organeisens allein zu bestimmen, doch weichen die erhaltenen Resultate von normalen zum Teil nicht nennswert ab, zum anderen beweisen sie an sich weder einen vermehrten Blutzerfall noch können sie gar ein Hilfsmittel für seine quantitative Schätzung abgeben. Karl Loening (Halle a. S.).

---

42. K. M. Vogel und U. F. McCurdy (New York). Blood transfusion and regeneration in pernicious anemia. (Arch. of internal med. 1913. Dezember.)

Das vorliegende Material umschließt sechs besonders auf das Verhalten der retikulierten Erythrocyten studierte Fälle von perniziöser Anämie, von denen vier mit Transfusion behandelt wurden. Nach V. und McC. ist diese schon vielfach erfolgreich ausgeführte Transfusion von physiologisch unverändertem Blut eine der meistversprechenden palliativen Behandlungsmethoden jener Krankheit, und sie ist ungefährlich, wenn der Geber gesund ist und die üblichen Proben auf Isohämolysine und Isoagglutine dessen und des Empfängers Blut als gleichartig erwiesen. — Es scheint, daß die Transfusion zu großer Blutmengen nachteilig und die wiederholte Zufuhr kleiner Quantitäten zweckdienlicher ist. Die Zählung der retikulierten Zellen mit Hilfe vitaler Färbungen ist geeignet, um die hämopoetische Fähigkeit des Knochenmarks abzuschätzen und danach die therapeutischen Maßnahmen im Krankheitsverlauf festzustellen. Nach den Verff. stammt die retikulofilamentöse Substanz der Erythrocyten weder von der Kernsubstanz, noch ist sie mit der Polychromatophilie und der basophilen Tüpfelung identisch; sie ist ein Präzipitationsprodukt der zum Färben verwandten Lösungen und ein Zeichen jugendlicher Zellen, in aplastischen Fällen fehlt sie. Auch in einem Fall von mit Transfusion behandelter Purpura haemorrhagica wies ihr Fehlen auf einen malignen Verlauf hin. F. Reiche (Hamburg).

---

43. A. K. Pedenko. Über die Behandlung schwerer Anämien mit wiederholten Blutentziehungen. (Russki Wratsch 1914. Nr. 3. u 4.)

Verf. behandelt 3 Fälle von kryptogenetischer maligner (perniziöser) Anämie mit wiederholten Blutentziehungen (50—120 Gramm wurden aus der Vene oder per Schröpfkopf mehrfach entnommen) mit dem Erfolge, daß in 2 Fällen eine teilweise und temporäre, in einem Falle eine völlige, andauernde Besserung eintrat. Auf Grund seiner sehr eingehend mitgeteilten Krankengeschichten und theoretischen Erwägungen sieht der Verf. die Ursache der günstigen Beeinflussung des Gesamtzustandes und der Blutzusammensetzung in einer direkten erregenden Wirkung der Blutentziehung auf die blutbildenden Organe, sowie indirekt in einer Verringerung der die schweren Anämien begleitenden Autointoxikation. Einige andere mit wiederholten Blutentziehungen behandelte Fälle schwerer Anämien veranlassen den Autor, von einer Behandlung sekundärer schwerer Anämien mit wiederholten Blutentziehungen abzuraten. S. Rubinstein (Riga).

---

44. Windesheim. Zur Therapie der schweren Anämie. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 40. p. 2235.)

In einem Falle von schwerer, durch Medikamente nicht beeinflußbarer Anämie hatten mehrfache intraglutäale Injektionen von je 10 ccm frischen, körperwarmen Blutes auffallende Besserung zur Folge. Die Injektionen wurden gut vertragen. F. Berger (Magdeburg).

---

45. Georg Walterhöfer (Berlin). Elarson bei Blutkrankheiten. (Med. Klinik 1913. Nr. 42.)

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die eigentliche Domäne des Elarsons die sekundäre Anämie bildet. In völlig unzweideutiger Weise ließen sich hier schöne therapeutische Erfolge erzielen, Erfolge, die je nach der die Anämie er-

zeugenden Ursache dauernde sein können oder wenigstens temporär nicht unwesentliche Erleichterungen bei schweren, irreparablen Leiden schaffen. Auch bei Chlorose sind Erfolge zu erzielen; doch ist bei derselben eine vorsichtige Dosierung geboten. Chlorotische Pat. mit starken dysmenorrhoischen Beschwerden sind von der Behandlung mit Elarson auszuschließen, da sich die Schmerzen steigern und starke profuse Menstruationen eintreten können. Wegen seiner Unschädlichkeit, wegen der Handlichkeit und der Möglichkeit exakter Dosierung eignet es sich bei den chronischen Blutkrankheiten besonders für länger forzutsetzende Behandlungen. Das Elarson besitzt somit eine Reihe von Vorzügen, die es als nicht unwillkommenes und nicht überflüssiges Medikament erscheinen läßt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

46. **Cantieri. Über die Cholesterinbehandlung eines Falles von Anaemia splenica des Kindesalters.** (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Bei einem 11monatigen Kinde fand sich eine Anaemia splenica, deren Ätiologie nicht festgestellt werden konnte. Die Behandlung mit dem von Serono unter dem Namen »Coleolo« aus Olein- und Palmitinester des Cholesterins dargestellten, in Mandelöl gelösten Mittel führte zu einer raschen und anhaltenden Besserung, vor allem zu einer allmählichen Verkleinerung der Milz. Coleolo Serono wurde anfangs jeden 2. Tag, später einige Tage hintereinander täglich in Dosen à 0,05 injiziert.

Seifert (Würzburg).

---

47. **Arneth. Thorium X bei perniziöser Anämie.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 4.)

Das Thorium X in kleinen Dosen bringt bei der perniziösen Anämie nicht nur die Erythrocytenbildung in normale Bahnen zurück, sondern wirkt auch leukocytaktisch, d. h. die Zahl der Leukocyten nimmt nicht, wie man befürchtet, noch mehr ab, sondern zu, und das bei der perniziösen Anämie konstant nach rechts verschobene Blutbild der neutrophilen Leukocyten entwickelt sich eher noch weiter nach rechts. Das Thorium X besitzt alle Qualitäten zu einem Heilmittel der perniziösen Anämie, doch kann bisher von einer wirklichen Heilung noch nicht gesprochen werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

48. ✦ **O. Naegeli. Leukämie und Pseudoleukämie.** Preis Mk. 9,—. Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1913.

Das früher von Ehrlich, Lazarus und Pinkus verfaßte Buch der Nothnagel'schen Sammlung ist von N. ganz wesentlich umgestaltet neu herausgegeben. Es bedarf wohl keines Hinweises, daß ein so glänzender Beherrscher dieses Gebietes, wie es N. ist, in trefflichster Weise seiner Aufgabe gerecht geworden ist. Besonders ist es zu begrüßen, daß der histologische Teil einen nicht gar zu weiten Raum einnimmt und die rein klinische Beobachtung sehr eingehend gewürdigt ist. Dabei steht N. ein staunenswertes Material zur Verfügung, stützt er doch seine Erfahrung auf die eigene Beobachtung von 200 Fällen. Gern wird man dem Verf. beistimmen können, wenn er die Chlorome restlos in die Leukämie aufgehen läßt, dagegen wird die absolute Verneinung einer infektiösen Ätiologie für alle leukämischen Prozesse mit Recht manchen Widerspruch erfahren, ebenso wie die scharfe Trennung der Lymphogranulomatosis vom tuberkulösen Granulom. Die beigegebenen bunten Tafeln von Blut und Organen sind sehr schön ausgeführt.

David (Halle a. S.).

---

49. W. Haberfeld und R. Axter Haberfeld. Über Pseudoleukämiesymptome als Folge von Zeckenstichen. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 7.)

Durch die Untersuchungen der Verff. ist festgestellt, daß Zeckenbisse im menschlichen Organismus pathologische Veränderungen zur Folge haben können, die in gewissem Sinne mit pseudoleukämischen Erscheinungen identisch sind. Offenbar ist es eine von den Zecken beim Bisse abgesonderte Substanz, die innerhalb kurzer Zeit die pathologischen Erscheinungen hervorruft.

Seifert (Würzburg).

---

50. Otto Steiger. Blutbefunde bei der Lymphogranulomatosis (Paltauf-Sternberg). (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 46.)

Wir dürfen mit Wahrscheinlichkeit annehmen, daß die Lymphocytose ein Anfangsstadium der Krankheit darstellt, daß die ausgesprochen polymorphkernige neutrophile Leukocytose mit normaler Leukocytenzahl dem floriden Stadium der Lymphogranulomatosis (der Entwicklung des Granulationsgewebes) entspricht; Eosinophilie weist auf nekrotische Veränderungen im Drüsengewebe und namentlich im Knochenmark hin; im Endstadium tritt reine Lymphopenie mit erhöhten Leukocytenzahlen auf dadurch, daß durch die Umwandlung des Drüsenparenchyms in das Sternberg'sche Granulationsgewebe mit schließlicher fibrös-hyaliner Entartung dasselbe die Fähigkeit zur Lymphocytenproduktion verliert.

Lohrisch (Chemnitz).

---

51. R. Hertz und A. Mamrot. Ein Fall von generalisierter plasmazellulärer Hyperplasie der Lymphdrüsen und des übrigen lymphatisch-hämatopoetischen Apparates. (Fol. haematol. XVI. 1913. Hft. 2. p. 227.)

Es handelte sich um einen 23jährigen Mann mit generalisierten Lymphdrüsenschwellungen, Anämie und Ascites. Die Zahl der Leukocyten, die meist subnormal war, stieg vor dem Tode auf 19 000 an. In den gefärbten Blutpräparaten waren ca. 5% Plasmazellen vorhanden. Die histologische Untersuchung von Milz, Lymphdrüsen und Leber ergab eine sehr starke Vermehrung der Plasmazellen in diesen Organen.

Isaac (Frankfurt a. M.).

---

52. H. D. Rolleston und C. H. S. Frankau (London). Acute leukaemia simulating caries of the spine. (Lancet 1914. Januar 17.)

Bei dem 5jährigen Knaben mit subakuter Leukämie — das Blut hatte sub finem 830 000 Erythrocyten und 14 800 weiße Zellen mit 81% Lymphocyten — täuschte diese mit intensiven Rückenschmerzen Wirbelkaries vor; Boudet erwähnt dieses Symptom nicht unter 121 Fällen von akuter Leukämie. Ungewöhnlich war ferner das Fehlen eines Milztumors und die sehr erhebliche Lebervergrößerung, was sonst nur vereinzelt (Forbes und Langmead, Wolff) beobachtet wurde.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 22. Sonnabend, den 30. Mai 1914.

XXXI. Deutscher Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden

vom 20. bis 24. April 1914.

Kollektivbericht der »Vereinigung der Deutschen medizinischen Fachpresse«.

Vorsitzender: Prof. E. v. Romberg (München).

Referent: K. Reicher (Bad Mergentheim).

Sitzung vom 20. April 1914.

E. v. Romberg (München): Eröffnungsrede. Die Aufgabe der inneren Medizin ist und bleibt die Beobachtung und Behandlung des kranken Menschen und die wissenschaftliche Erforschung der uns entgegentretenden Erscheinungen. Sie darf nicht durch die Frage nach der unmittelbaren praktischen Verwertbarkeit ihrer Ergebnisse beschränkt werden. Der Kongreß hat bisher nicht nur in diesem Sinne ausgezeichnet gewirkt, sondern auch nach außen die berechtigten Interessen der Ärzte mit Erfolg vertreten (s. medizinischer Unterricht, neue Reichsversicherungsordnung), wie überhaupt zurzeit in Deutschland für weite ärztliche Kreise die Sorge um die materielle Existenz vordringlicher wird.

Wesen und Behandlung der Schlaflosigkeit.

I. Referent: Gaupp (Tübingen): G. erörtert zunächst den Unterschied zwischen dem subjektiven Gefühl der Müdigkeit und dem objektiven Tatbestand der Ermüdung und die größere Bedeutung der ersteren für das Zustandekommen des Schlafes. Als Ursache des Schlafes hat man Gehirnanämie angesprochen, bis eine Vermehrung des Gehirnblutvolums im Schlafe plethysmographisch nachgewiesen wurde. Die biochemischen und serologischen Theorien von Hering und Verworn wurden durch Weichardt's serologische Forschungen ergänzt. Trotzdem ist es bis heute noch nicht gelungen, die chemischen Vorgänge im Gehirn aufzudecken, welche zum Schlafe führen.

Während früher die Verbrauchsstoffe des Muskels als Urheber von Ermüdung und Schlaf galten, beschuldigt man heutzutage Stoff- und Kraftverbrauch im Zentralnervensystem als die wichtigsten Vorgänge. Verworn versteht unter Ermüdung die lähmende Wirkung der sich in den Nervenzellen anhäufenden Stoffwechselprodukte, unter Erschöpfung den Mangel an Ersatzstoffen, vor allem

an Sauerstoff. Die Erholung besteht in der Wegspülung der Ermüdungstoxine. Die biochemische Auffassung des Schlafes erklärt uns aber nicht die Schlaflosigkeit nach körperlicher und namentlich nach geistiger Überanstrengung. Man kann sich das Vielschlafen angewöhnen, wir vermögen Schlaf zu suggerieren, auch wenn keine Ermüdung besteht. Claparède führte eine teleologische Betrachtungsweise des Schlafes ein und erklärte ihn als einen instinktiven Vorgang. Der Schlaf wirkt auch als psychophysischer Vorgang erholend. Der kurze Mittagsschlaf der Ermüdeten und die Weygandt'schen Experimente beweisen es. Die trophische Funktion des Schlafes erklärt das große Schlafbedürfnis des Säuglings und wachsenden Kindes. Wichtig für die Dormition, den Einschlafakt, sind Affektruhe, Fernhaltung ungewohnter Sinnesreize aus Körper und Außenwelt und der Wille zum Einschlafen.

Die Stärke des zum Wecken eines Schläfers nötigen Sinnesreizes gibt ein gewisses Maß für die Tiefe des Schlafes (Kohlschütter). Diese Weckschwelle lehrt, daß beim Gesunden der Schlaf in der ersten Stunde sich rasch sehr vertieft, meist schon vor Ablauf der zweiten Stunde seine größte Tiefe gewonnen hat, um dann rasch abzuflachen und weiterhin nur in geringer Tiefe fortzubestehen. Nach dieser Schlaftiefenkurve begreift man den großen Erholungswert eines kurzen, aber tiefen Schlafes, sowie daß Friedrich der Große, Napoleon und Virchow mit 4—5 Stunden Schlaf auskommen konnten.

Michelson schildert individuell verschiedene Schlaftiefenkurven. Es gibt Fälle, bei denen die Vertiefung ganz langsam erfolgt, selbe nie sehr groß wird, das Maximum erst nach 3 bis 4 Stunden erreicht wird, um in mittlerer Tiefe bis zum Morgen zu verharren. Kraepelin unterscheidet danach Morgenarbeiter, die nach rasch vertieftem Abendschlaf morgens völlig erholt, leicht aus dem Bett finden, von den Abendarbeitern, die morgens matt und subjektiv müde sind, im Laufe des Tages munter werden, abends lange aufbleiben und schwer einschlafen, erst spät in der Nacht ihre größte Schlaftiefe erreichen und jede Kürzung ihres Morgenschlafes schwer empfinden (Neurasthenikertypus: Bunge). Zyklothyme und Melancholische sind häufig morgens stärker verstimmt und seelisch gehemmt, um am Abend freier und froher zu werden.

Lechner unterscheidet Vorschlaf (Zeit vom Einschlafen bis zur größten Schlaftiefe) und Nachschlaf (von der Spitze der Schlaftiefenkurve bis zum Erwachen) und bei diesen spezifischen Anomalien der Schläfrigkeit und des Einschlafens den schlaflosen Nachschlaf, das pathologische Erwachen usw. Für den Kliniker am wichtigsten ist das Symptom des erschwerten Einschlafens, dessen wichtigste Ursache das Fortwirken einer lebhaften psychologischen Erregung ist, Fehlen der Affektruhe, gesteigerte Empfindlichkeit gegen Reize der Außenwelt und des eigenen Körpers.

Beim verlangsamten Einschlafen kann häufig ein Zusammenwirkung schlaferschwerend wirken. Unter den Störungen nach Eintritt des Schlafes spielt frühzeitige und häufige Unterbrechung eine große Rolle. Entweder ist die Schlaftiefe zu gering oder die Träume zu lebhaft, so daß heftige Reaktionen den Schlaf wecken (Schlafsprechen, Schlafwandeln, Pavor nocturnus). Der Schlaf kann auch selbst Schmerzen erregen (Hypnalgien — Oppenheim), die der wache Mensch weder vorher noch nachher empfindet.

Frau Manacéine konnte durch 4—5tägigen völligen Schlafmangel bei jungen Hunden tödliche Erschöpfung erzeugen. Nach schlaflosen Nächten stellte Kraepelin's Schule eine Abflachung des Gedankenganges bei gleichzeitiger psychomotorischer Erregung und leicht angeregter Stimmung fest, ein Zustand, der an

Erschöpfungspsychosen erinnert. Französische Autoren wollen in ähnlichen Fällen degenerative Veränderungen an den Zellen des Stirnhirnes gefunden haben. Delirium tremens alkoholischen und morphinistischen Ursprungs macht völlig schlaflos. Die Hartnäckigkeit der Schlaflosigkeit bei der Entziehungskur von Morphium, Kokain und Chloral ist bekannt und weicht nur großen Dosen von Skopolamin. Bei Manie besteht oft komplette Schlaflosigkeit. Periodische Depressionen verraten sich bisweilen fast nur durch periodische Schlaflosigkeit. Bei Basedow kommt häufig erschwertes Einschlafen und unruhiger, traumreicher Schlaf vor, bei Myxödem im Gegenteil pathologische Schlafsucht. Zwangsvorstellungen erschweren das Einschlafen oft sehr, weil nach dem Wegfall der ablenkenden Tagesarbeit der krankhafte Denkzwang mit voller Macht auf den Kranken einstürmt. Bei Frauen ist im Klimakterium die Schlafstörung sehr häufig und bei kardialen und vasomotorischen Störungen sehr hartnäckig. Schlaflosigkeit tritt auch hereditär auf. Die angewendeten Mittel sollen bloß »Einschlafmittel« (Ziehen) sein, so daß die narkotische Wirkung nur kurz dauert und dann einem natürlichen, nicht narkotischen Schlaf weicht. Die nervöse Schlaflosigkeit wird meist von dem Kranken übertrieben. Die Therapie soll eine kausale sein. Der Schlaf ist in erster Linie von der seelischen Beschaffenheit des Schläfers, vor allem von seinem abendlichen Gemütszustande abhängig, darauf muß sich vor allem die Prophylaxe beziehen.

II. Referent Goldscheider (Berlin): Vortr. beginnt sein Referat unter absichtlicher Übergehung der Frage nach der Theorie des Schlafes mit einigen allgemeinen Bemerkungen über die nervösen Vorgänge beim Schlaf. Dem Schlaf entspricht ein Zustand tiefster Ebbe der nervösen Erregbarkeit. Die Erregbarkeit wird durch die beständig zufließenden Reize erhalten, durch Mangel der Reize herabgesetzt, andererseits aber auch infolge der ermüdenden Wirkung der Reize deprimiert. So wirkt sowohl die Tätigkeit wie die Ruhe erregbarkeitsherabsetzend und schlaffördernd. Der Schlaf hat nicht bloß die Bedeutung der Ausruhe, sondern dient der Reparation des Organismus. Ein gesunder und ausreichender Schlaf ist nicht allein für die Nerven, sondern für das ganze organische Getriebe von größter Bedeutung. Die spontane Abnahme der Reizbarkeit der Nervenzellen, welche zum Schlafe führt, ist als eine Selbstregulierung anzusehen. Die Schlaflosigkeit kann darauf beruhen, daß die Reizbarkeitsabnahme durch zufließende exogene, endogene oder psychogene Reize gestört und aufgehalten wird, oder daß die Fähigkeit der regulatorischen Erregbarkeitsabnahme selbst gestört ist durch Überreizung, Neurasthenie, Stoffwechselstörungen, Intoxikationen. Auch ungenügende Ermüdung kann Ursache von Schlafstörungen sein. Weiter wird das Verhältnis des Mittag- bzw. Tagschlafes zum Nachtschlaf beleuchtet. Nach einem Hinweis auf die Bedeutung des Klimas wird die körperliche und geistige Tätigkeit mit Bezug auf den Schlaf gewürdigt. Die Übermüdung, der Einfluß der Bewegung und der Lage, die Beschaffenheit des Schlafraumes wird erörtert, sodann der Einfluß der psychischen Reize und der sexuellen Tätigkeit, die Beziehungen des Lebensalters, der Individualität, der Konstitution. In jedem Falle von Schlaflosigkeit ist zunächst die Art und Ursache der Schlafstörung vom Arzt festzustellen.

Die mannigfachen Ursachen der Schlaflosigkeit werden besprochen, so die Störungen, welche aus fehlerhaften Gewohnheiten erwachsen, das plötzliche Umschlagen der Schlafmüdigkeit in Wachsein und seine Gründe, die motorische Unruhe, die Überempfindlichkeit; das Gemeinsame ist darin gelegen, daß die dem Einschlafen zugrunde liegende Phase des Sinkens der Erregbarkeit durch äußere

oder innere Erregungen (exogene, endogene, psychogene) durchkreuzt wird. Der Wille ist imstande, bis zu einem gewissen Maße diese Erregungen zu hemmen, wie er auch im vollen Wachsein affekthemmende Kraft besitzt. Die Disziplinierung des Willens zum Einschlafen ist ein wichtiger Bestandteil der Behandlung der Schlaflosigkeit. Zu den schlafstörenden Dingen gehört auch eine falsche Diät. Nachdem die das Einschlafen störenden abnormen Sensationen, Angstgefühle, Sinnestäuschungen usw. sowie das abnorme Wachsein besprochen, geht Vortr. speziell auf die Schlaflosigkeit bei körperlichen Krankheiten und ihre mannigfachen Ursachen ein.

Die Behandlung verfolgt zwei Aufgaben: im Augenblick für Nachtschlaf zu sorgen und die Schlaflosigkeit als generelles Leiden zu heilen. Vortr. unterscheidet im folgenden die allgemeine und spezielle Behandlung. Die Methoden der allgemeinen Therapie der Schlaflosigkeit sind folgende:

1) Beseitigung der Ursachen der Schlafstörungen, wo dies möglich ist.

2) Psychologische Behandlung. Der Pat. soll lernen, die Depression der Reizbarkeit, welche den Schlaf einleitet, durch sein äußeres und geistiges Verhalten zu unterstützen (aktive Sinnesabsperrung, Hemmung von Erregungen durch Willensübung usw.). Zur psychologischen Therapie gehört auch die Suggestivbehandlung und Hypnose.

3) Kräftigung der gestörten Selbstregulation. Sie besteht in methodischen dosierten Reizungen und Beanspruchungen des Nervensystems, welche von Ruhepausen gefolgt werden. Hierdurch wird das Abklingen des Erregungszustandes, welches die Voraussetzung des Schlafes ist, geübt. Dies geschieht besonders durch die physikalische Therapie. Hierher gehört auch, daß der Pat. sich daran gewöhnt, jedem geringsten Ermüdungsgefühl sofort nachzugeben.

4) Physikalische Therapie. — Diese zerfällt in: a. klimatische Therapie; b. Bewegungs- und Ruhebehandlung; c. Massage; d. Hydrotherapie, deren wirksamste Anwendungen besprochen werden; e. Balneotherapie; f. Luftbäder; g. Elektrotherapie, besonders in der modernen Form der Arsonvalisation und Diathermie.

5) Diätetische Behandlung. Wirkungsbereich und Erfolge dieser einzelnen Methoden werden erörtert.

6) Pharmakologische Behandlung. Die Schlafmittel werden besprochen und die ärztlichen Erfahrungen, welche über sie gesammelt sind, zusammengefaßt. Der Arzt soll zur Verordnung von Schlafmitteln nur unter bestimmten Bedingungen schreiten, welche einzeln angegeben werden. Es werden Ratschläge über die Art der Verwendung von Schlafmitteln gegeben. Schließlich wird auseinandergesetzt, welchen Anforderungen ein ideales Schlafmittel entsprechen soll.

Die spezielle Therapie hat zum Gegenstand die Behandlung der Schlaflosigkeit bei den einzelnen Erkrankungen, welche von ihr begleitet werden. Es wird besprochen die Schlaflosigkeit durch schmerzhafte Erkrankungen, beim Fieber, bei Herzkrankheiten, Arteriosklerose, Erkrankungen der Atmungsorgane, des Magens und Darmes, den Stoffwechsel-, Blut-, Sexualerkrankungen, den organischen Nervenkrankheiten.

Schließlich wird darauf hingewiesen, daß die organischen Erkrankungen außer von der durch sie direkt bedingten auch noch sehr häufig von nervöser und psychisch bedingter Schlaflosigkeit begleitet werden.

Gerade wegen dieser psychischen Komplikationen ist die Behandlung der Schlaflosigkeit so oft nicht bloß Gegenstand des ärztlichen Wissens, sondern auch

der ärztlichen Kunst. Die neurodynamische Auffassung der Schlaflosigkeit soll daher dem Arzt zur Richtschnur bei Behandlung dieses Leidens dienen.

III. Referent E. St. Faust (Würzburg): Eine große Anzahl chronisch recht gut charakterisierter Verbindungen der Fettreihe vermögen das Zentralnervensystem mehr oder weniger zu lähmen. Während bei der Narkose die Reflexe aufgehoben sind, sind sie beim Schlafe erhalten. Hypnotika und Narkotika unterscheiden sich nur in quantitativer Hinsicht.

Die tiefe reflexlose Narkose wird am sichersten herbeigeführt durch flüchtige, im Wasser sehr wenig lösliche Stoffe (Chloroform, Äther), welche sich eben wegen ihrer Flüchtigkeit zu Schlafmitteln nicht eignen. Am vorteilhaftesten für diesen Zweck sind die wasserlöslichen Substanzen (Chloralhydrat: Vorsicht bei Schwächung des Respirations- und Zirkulationsapparates, kontraindiziert bei ulzerösen und entzündlichen Prozessen des Magens und Darmes, Pneumonie, Phthisis, großen pleuritischen Exsudaten).

Chloralamid ist überflüssig. Alle chlorhaltigen Verbindungen wirken stark auf Herz, Gefäße und Respiration, man hat daher stets nach halogenfreien Verbindungen gesucht, z. B. Paraldehyd (3—4 g), ein sicher wirkendes, ungefährliches Hypnotikum, belästigt aber den Pat. morgens durch den Geruch.

Amylenhydrat erzeugt rauschartige Zustände und beeinflußt wie Amylen Zirkulation und Atmung weit stärker als Paraldehyd.

Harnstoffderivate: Urethan, Hedonal (Äthylpropylkarbinolurethan), Acidum diaethylbarbituricum (Barbitursäure-Malonylharnstoff), Veronal (Diäthylmalanylharnstoff), Medinal, Proponal, Diogenal.

1) Bromierte Ureide und Säureamide (Bromural, Neuronal, Adalin). Eine Gruppe von Schlafmitteln zeichnet sich teils durch ihre Schwerlöslichkeit im Wasser, teils durch den Gehalt an S aus. Die anorganische Sulfogruppe ist von bedeutendem Einfluß auf den Charakter der Schlafwirkung, erzeugt aber oft Nierenreizung, ferner Hämatoporphyrinurie. Sulfonal und Trional sind bei Anämie und chronischer Obstipation sowie bei Nierenkrankheiten indiziert. Alle chemisch indifferenten Stoffe, welche in Fett und fettähnlichen Körpern löslich sind, müssen auf lebendes Protoplasma narkotisch wirken; auf der Löslichkeit dieser Körper in den Gehirnlipoiden, Cholesterin-Lezithin-Zerebringemisch beruht ihre Fähigkeit, in die Nervenzellen einzudringen. Die hierdurch hervorgebrachte Umgestaltung des chemisch-physikalischen Zustandes bewirkt die Narkose. Die Stoffe sind aus ihrer Verbindung im Protoplasma experimentell und auf dem Wege der normalen Zirkulation auswaschbar; hierauf beruht der vorübergehende Charakter ihrer Wirkung: Reversible Reaktion.

2) Die relative Wirkungsstärke der Körper ist abhängig von dem Verhältnis ihrer Fettlöslichkeit zu ihrer Wasserlöslichkeit, die letztere ist die Vorbedingung ihrer Aufnahme und Verbreitung im Organismus, die erstere diejenige ihrer spezifischen Wirksamkeit. Die Wirkungsstärke kann also gemessen werden durch den Teilungskoeffizienten, der ihre Verteilung in einem Gemisch von Wasser und Fett oder fettähnlichen Substanzen bestimmt. Teilungskoeffizient = Konzentration in Öl, Konzentration in Wasser.

3) Je höher der Teilungskoeffizient, desto stärker die narkotische Wirkung; beide ändern sich gleichsinnig mit der Temperatur.

4) Von isomeren Alkoholen usw. ist die Verbindung mit der am wenigsten verzweigten Kette das stärkste, die mit der am meisten verzweigten Kette das schwächste Hypnotikum. Der Eintritt von Hydroxylgruppen in ein Molekül setzt die hypnotische Kraft herab, die Einführung von Halogenatomen, speziell

von Chlor, an deren Stelle steigert sie in allen diesen Fällen, die Teilungskoeffizienten verhalten sich entsprechend den Wirkungsstärken.

L. Roemheld (Schloß Hornegg a. N.): Die Schlaflosigkeit der Dyspeptiker und ihre diätetische Beeinflussung. Bei Dyspeptikern findet man besonders häufig diejenige Form der Schlaflosigkeit, daß das Einschlafen leicht vor sich geht, daß der Pat. danach aber bald aufwacht und nur schwer erneuten Schlaf findet. Die Ursache für diese Form der Schlaflosigkeit ist bei den Dyspeptikern verschieden. Bei Anaziden und Subaziden, bei denen meistens auch eine gewisse Hypermotilität des Magens vorliegt, handelt es sich um Störungen, die durch zu rasche Entleerung des Magens hervorgerufen werden. Deshalb soll man diesen Pat., entgegen der sonst üblichen Regel, Neurasthenikern nur eine knappe Abendmahlzeit zu gestatten, abends eine zwar leicht verdauliche und ihrem Magenchemismus angepaßte, aber etwas reichlichere und auch fleischhaltige Mahlzeit geben und sie nicht zu früh zu Abend essen lassen. Sie schlafen dann meistens länger. Bei nächtlichem Aufwachen dieser Kranken ist das beste Schlafmittel die nächtliche Darreichung eines kleinen Imbisses. Bei Fettleibigkeit mit verminderter Magensaftsekretion bewähren sich Eusitintabletten, bei Hyperaziden ist meistens die Überproduktion von Säure am nächtlichen Aufwachen schuld, daher ist bei ihnen abends eine möglichst reiz- und fleischlose knappe Mahlzeit angezeigt, am besten nur eine Hafersuppe. Bei nächtlichem Aufwachen dieser Kranken empfiehlt sich besonders Olivenöl.

Ebenso wichtig wie Magendyspepsie sind dyspeptische Störungen von seiten des Darmes bei Schlaflosen. Hier kommen besonders gastrogene Diarrhöen, Gärungsdyspepsie, abnorme Gasspannung und chronische Dickdarmkatarrhe in Betracht. Eine rationelle, dem Einzelfall angepaßte, auf Stuhluntersuchung gegründete und unter Zuhilfenahme der persönlichen Erfahrungen des Kranken ausprobierte Diät, namentlich am Abend, vermag hier oft mehr zu leisten als alle Schlafmittel.

H. Curschmann (Mainz): Zur Psychotherapie der Schlaflosigkeit. Die Psychotherapie der Schlaflosigkeit wird darum zweifellos zu sehr vernachlässigt, weil ihre Konkurrenten, die Pharmakotherapie und die physikalische Behandlung, teils für den Arzt, teils für den Pat. wesentlich bequemer sind. Es ist zuzugeben, daß sich nur bestimmte Formen der Agrypnie für die Psychotherapie eignen, am meisten die Störungen des Einschlafens. Abnorme Verminderung der der Schlaftiefe ist weniger, das abnorm frühe Erwachen (insbesondere als Symptom des Seniums) am wenigsten für die Psychotherapie geeignet. Dasselbe gilt selbstverständlich auch für die meisten organisch (durch Schmerz, Zwangslage usw.) bedingten Schlafstörungen.

Die Störungen des Einschlafens, oft genug eine förmliche Phobie des Nichteinschlafenkönnens, ist der Wachsuggestion allein und auch der Persuasierung (im Sinne P. Dubois') oft wenig zugänglich, da einerseits rein psychische, aktive Gegensuggestionen den Eintritt des passiven Aktes des Einschlafens hemmen, andererseits erfahrungsgemäß mannigfache, sensible, kardiovaskuläre und andere nervöse Symptome nach Aufsuchen des Bettes einzusetzen pflegen. Hier kann durch Gewöhnung und Erlernung des Einschlafens die psychische Behandlung, unterstützt von kleinen, genau dosierten, fallenden Dosen von Hypnoticis (Dosen, die an sich noch kaum wirksam werden) diese Phobie bekämpfen. (Wachsuggestion.)

Gewisse sehr schwere Fälle von Agrypnie des Einschlafens bedürfen zur Feststellung ihrer Ursache einer genauesten Psychoanamnese, die bisweilen verborgene

Zwangsvorstellungen und -reminiszenzen als ätiologisches Moment aufdeckt. Solche Fälle, von denen einige besonders typische mitgeteilt werden, bedürfen, auch wenn sie bezüglich anderer Symptome ihrer Neurose durchaus der Persuasion allein zugänglich sind, zur Heilung ihrer kausalen Zwangsvorstellungen der Hypnose, die relativ rasche und dauernde Heilungen erzielen kann.

O. Kohnstamm (Königstein i. T.): Über gewisse gegen Schlafmittel refraktäre Formen von Schlaflosigkeit. Versuch, gewisse Formen von Schlaflosigkeit abzugrenzen, die narkotischen Mitteln auch in großen Dosen Widerstand leisten, dafür aber der Psychotherapie um so zugänglicher sind.

Mohr (Koblenz): Die systematische psychophysische Behandlung der Schlaflosigkeit. Bei der Behandlung der Schlaflosigkeit muß die psychologische Seite in gleicher Weise berücksichtigt werden wie die physiologische. Mißerfolge sind sehr oft nur durch Nichtberücksichtigung dieser Tatsache, vor allem durch eine allzu weitgehende Vernachlässigung des psychischen Faktors zu erklären. Man hat bisher, wenn überhaupt von einer psychischen Seite bei der Wirkung physikalischer und chemischer Schlafmittel die Rede war, fast ausschließlich an eine sogenannte Suggestivwirkung gedacht, und doch ist die Suggestion dabei keineswegs der einzige, nicht einmal der wesentlichste psychologische Vorgang.

Jedes nicht ganz indifferente Medikament, jede körperlich nicht ganz wirkungslose physikalische Maßnahme oder organische Veränderung setzt nämlich neben der körperlichen Wirkung auch gewisse, wenngleich oft ganz oder teilweise unterbewußt bleibende psychische Veränderungen, die nicht suggestiver Natur sind, und die ich primär-psychisch genannt habe, im Unterschiede von den komplizierteren psychischen Vorgängen. Diese primär-psychischen Veränderungen, bestehend in Änderungen der Gefühls- und Stimmungslage, der assoziativen und apperzeptiven Funktionen sind bisher noch sehr wenig studiert worden, und doch eröffnete ihre Berücksichtigung eine außerordentlich weite Perspektive für eine systematischere Verbindung chemisch-physikalischer und psychischer Heilmethoden. Man kann das gerade an den schlaferzeugenden bzw. fördernden Mitteln besonders deutlich sehen. Wenn jemand z. B. infolge einer starken seelischen, traurigen Erregung schlaflos ist, so werden Narkotika, denen eine stimmungserhöhende Wirkung eigen ist, das Auftreten von erfreulicheren Gedanken und Bildern erleichtern und dadurch indirekt das Einschlafen unter gewissen Voraussetzungen eher ermöglichen. Dagegen werden in solchen Fällen einfach betäubende, d. h. teilweise auch Unlust fördernde Mittel eher im entgegengesetzten Sinne wirken. Ebenso pflegen physikalische Prozeduren, die diese primär psychischen Wirkungen mitverwenden, einen sehr viel prompteren Einfluß auszuüben. Die Auswahl jeder Art von Schlafmitteln wird also darauf weit mehr Rücksicht nehmen müssen als bisher, und die Wirkungslosigkeit mancher von ihnen ist durchaus nicht nur, oft nicht einmal vorwiegend, physiologisch zu erklären.

Friedländer (Hohe Mark): Schlaflosigkeit und Psychasthenie. Die Psychasthenie wird in zahlreichen Fällen beherrscht durch das Symptom der Schlaflosigkeit. Obwohl diese Kranken häufig gute Selbstbeobachter sind, läßt sich doch leicht feststellen, daß die Klagen über Monate und Jahre dauernde Schlaflosigkeit unbewußt übertrieben sind, daß es sich in Wirklichkeit vielmehr um Schlafstörungen handelt. Vortr. bespricht ihre verschiedenen Arten, denen allen ein psychogenes Moment gemeinsam ist. So erklärt es sich, daß die Schlafstörungen bestehen bleiben, auch wenn die Ursachen, durch welche sie erzeugt wurden, längst geschwunden sind. Das Haftenbleiben der Erinnerung an sie im

Gedankengefühlsleben des Kranken ist ein pathognomonisches Zeichen für die psychogene bzw. psychasthenische Schlaflosigkeit. Menschen mit ererbter Psychasthenie zeigen als gemeinsame Merkmale eine labile Affektlage, in schwereren Fällen ein ausgesprochen manisch-depressives Verhalten, große Beeinflußbarkeit trotz zuweilen sehr entwickeltem Selbst- und Persönlichkeitsgefühl und starker Willenskraft, deutliche Schwankungen in der In- und Extensität der Arbeitslust und Arbeitsfähigkeit. Die Psychastheniker sind oftmals vielseitig begabte Menschen und »intensive Kopfarbeiter«. Bei diesen lassen sich Schlaf- und andere nervöse Störungen bis in die früheste Jugend (Kinderangst, Pavor nocturnus, Enuresis nocturna) zurückverfolgen.

In den Fällen der erworbenen Psychasthenie treten die krankhaften Erscheinungen im Anschluß an geistige Überanstrengung, Gemütserschütterungen (häufig sexueller Art im weitesten Sinne des Wortes) auf.

All diesen Kranken ist die Störung der Affektlage gemeinsam, die das seelische Gleichgewicht und damit den normalen Eintritt und Verlauf des Schlafes beeinträchtigt.

Das sekundäre Moment ist das Haftenbleiben der bezüglichen Erinnerungen an die Schlafstörungen und die Angst vor denselben.

Was die Therapie betrifft, so beschränkt sich Vortr. auf kurze Andeutungen. Nachdem die dargestellten Schlafstörungen psychogene Ursachen haben, kann ihre Bekämpfung nur auf psychogenem Wege vorgenommen werden. Der Wert der Schlafmittel, der physikalischen und diätetischen Methoden, ist nicht zu unterschätzen, eine rationelle Bekämpfung dieses Leidens aber erfordert die Anwendung einer eingehenden Psychotherapie.

P. Schrumpf (St. Moritz): Die Schlaflosigkeit im Hochgebirge. Die bekannte Schlaflosigkeit im Hochgebirge scheint diejenigen Besucher desselben zu verschonen, die 1) wohltrainierte Herzen besitzen (junge Leute, Sportsleute usw.), 2) durch die Erfahrung klug gemacht oder durch äußere Umstände gezwungen bzw. auf ärztliche Anordnung hin während der ersten Woche ihres Hochgebirgsaufenthalts sich möglichst ruhig verhalten, nicht steigen, kurz, möglichst wenig Muskelarbeit leisten.

Als Grund für die Hochgebirgsschlaflosigkeit scheint also in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine Überanstrengung des untrainierten Herzens angenommen werden zu müssen. Diese Ansicht stützt sich auf vielfache klinische Beobachtungen, auf Energometerstudien, die an anderer Stelle veröffentlicht werden, und auf die Tatsache, daß körperliche Ruhe und Digitalis meist die Schlaflosigkeit bald beseitigen in Fällen, wo auch hohe Dosen der üblichen Hypnotika versagt haben.

Diskussion:

Fraenkel (Badenweiler) bespricht die Behandlung der Schlaflosigkeit derjenigen Herzkranken, bei denen ungleiche Blutverteilung und Herzschwäche eingetreten ist. Mit den von ihm in die Therapie eingeführten intravenösen Strophantininjektionen läßt sich nicht nur in leichten Fällen sofort Schlafwirkung erzielen, sondern auch in schweren Fällen kann den Kranken Nachtruhe verschafft werden, auch dann, wenn Digitalis, durch den Mund verabfolgt, nicht mehr wirkt. Ja selbst an Morphium gewöhnten extrem Kranken kann durch Strophantin das Morphin entbehrlich gemacht werden. Strophantininjektionen wurden in einem halben Jahre 500 gemacht ohne jede störende Nebenwirkung.

Plönies (Hannover) beharrt darauf, daß ca. 70% aller Schlafstörungen durch gastrogene Resorption von Toxinen entstehen.

Göppert (Göttingen) lobt die Wirkung von Urethan bei schweren Dyspnoen von Kindern sowie den Erfolg von Liegekuren, wenn Schlaflosigkeit vorhanden ist.

Wandel (Leipzig) erwähnt Fälle von Schlaflosigkeit, bei denen ausgebreitete Granulationen der Stirnhöhle die Ursache bildeten. In Fällen von spastischer Obstipation mit Schlaflosigkeit wirkt Atropin ausgezeichnet.

Loeb (Göttingen) konnte bei Kaninchen durch stomachale Verabreichung von 10—20 Dosen Paraldehyd innerhalb von 3 Wochen schwere Gefäßveränderungen erzeugen.

Külbs (Berlin) hat bei Behandlung der Furunkulose mit Staphylokokkenvaccine eine stark schlafmachende Wirkung derselben, speziell des Opsonogens gefunden und letztere mit gutem Erfolg auch bei Pat., die an Schlaflosigkeit litten, angewendet.

Hofbauer (Wien): Der trockene Husten, der viele Bronchitiker und Asthmatiker und auch Nervöse im Bette plagt, ist vielfach auf Atmen bei offenem Munde zurückzuführen und läßt sich beseitigen, wenn man die Pat. methodisch an Nasenatmung gewöhnt.

Rothschild (Soden) warnt davor, Leuten mit chronischem Hustenreiz Narkotika zu verabreichen, da man dadurch leicht Morphinisten züchtet. Viel besser eignet sich für solche Fälle der B. Fränkel'sche Inhalator, der durch Verdampfenlassen von Menthol bei 70° außerordentlich reizmildernd auf die erkrankten Schleimhäute wirkt.

Determann (St. Blasien) empfiehlt die Anwendung des Antiphons oder des Auropax zur Fernhaltung von akustischen Reizen bei Schlaflosigkeit, von abendlichen Einläufen bei enterogener Entstehung sowie von Luftbädern bei leichten Formen von Schlaflosigkeit.

Saathoff (Partenkirchen) rühmt die Erfolge einer Liegekur bei Schlafstörungen.

Lewinsohn (Altheide) möchte den Alkohol bei verschiedenen Formen der Schlaflosigkeit nicht missen.

Stuber (Freiburg i. Br.): Experimentelle Begründung der Ätiologie des Ulcus ventriculi. S. erzeugte bei Hunden auf operativem Wege eine Schlußunfähigkeit des Magenschließmuskels (Pylorus). Dadurch wurde die Möglichkeit gegeben, daß der Darmsaft und das in ihm enthaltene eiweißverdauende Ferment der Bauchspeicheldrüse (das Trypsin) häufiger und in vermehrter Menge in den Magen zurückfloß. Zugleich erhielten die Tiere eine fleischfreie Nahrung mit Zusatz von Natriumbikarbonat, um die Salzsäure des Magens zum Teil zu neutralisieren und damit günstige Bedingungen für die Trypsinwirkung zu setzen. Diese Tiere erkrankten nun alle an typischen Magengeschwüren, ebenso Tiere, die mit reinem Trypsin gefüttert wurden. Wurden nun den Hunden die Ausführungsgänge der Bauchspeicheldrüse unterbunden, so daß kein Trypsin mehr in den Darm gelangen konnte, so blieb bei der oben angegebenen fleischfreien Fütterung die Geschwürsbildung aus. Dasselbe war auch der Fall bei reiner Fleischnahrung, weil dadurch die Salzsäurereaktion des Magens stark angeregt und das Trypsin inaktiviert wurde. Durch diese Versuche ist der Beweis geliefert, daß durch den Rückfluß des trypsinhaltigen Darminhalts im Magen typische Geschwüre entstehen können. An Stelle der operativ gesetzten Magenschließmuskelinsuffizienz kann man beim Menschen eine auf neurogenem Wege entstandene labile Funktionsunfähigkeit desselben annehmen. Es ist auf Grund dieser Versuche eine ganz neue Erklärung für die Entstehung des Magengeschwürs auch

beim Menschen gegeben, die für viele bislang noch ungeklärte Fragen in der Ätiologie des menschlichen Magengeschwürs guten Aufschluß gibt.

Rautenberg (Berlin): Röntgenphotographie der Leber und der Milz. Die Konturen der Leber, besonders der Leberoberfläche, lassen sich photographisch mit Röntgenstrahlen fixieren bei Kranken mit Ascites, wenn man nach der Punktion 1 Liter Sauerstoff in das Abdomen einläßt. In stehender Stellung lassen sich dann Zwerchfell, Leberoberfläche und Milz deutlich übersehen. An der Hand von einzelnen Photographien bei Stauungsleber wird das Ergebnis der Untersuchungen erläutert.

H. Weber (Berlin): Über den Einfluß verschiedener Nährstoffe auf Zahl und Art der in der Abdominallymphe enthaltenen farblosen Blutzellen. Die Untersuchungen sind an einem Pat. mit Fistel eines Mesenteriallymphgefäßes angestellt. Sie ergeben bei Ernährung allein mit Fleisch eine beträchtliche Zunahme der mehrkernigen weißen Blutkörperchen. Diese Zunahme tritt noch stärker ein bei Ernährung mit Hühnereiweiß. Sie trat kaum ein bei Ernährung mit Fleischsalzen. Hingegen erzeugte die Ernährung mit Fett pflanzlicher wie tierischer Art sehr beträchtliche Vermehrung der einkernigen Leukophagocyten in der Abdominallymphe. Traubenzuckernahrung hatte keine Änderung des Zellbestandes zur Folge. Die Zellvermehrung der Lymphe ist anzusehen als ein Teil des Abtransportes vorher den tätigen Verdauungsorganen zugeführter Zellen. Die Beobachtung, daß nur Eiweiß und Fett, die in dem Verdauungskanal chemischer Umsetzung unterliegen, nicht aber Zucker, der nur resorbiert wird, Anhäufung weißer Blutzellen bewirken, spricht dafür, daß die chemischen Umsetzungen der Nahrungsmittel es sind, welche die Anhäufung farbloser Blutkörperchen bedingen, und daß die farblosen Blutkörperchen an der Umsetzung der Nahrungsstoffe im Darmkanal aktiv beteiligt sind, an der Umsetzung der Eiweißstoffe die mehrkernigen Leukocyten, an der Umsetzung der Fette die einkernigen Lymphocyten.

Zusch (Danzig): Stoffwechselversuche nach ausgedehnter Dünndarmresektion mit besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Wertigkeit des Jejunums und des Ileums. Die verschiedene Wertigkeit von Jejunum und Ileum ist durch das Tierexperiment vielfach geprüft worden. Ausgiebige Darmausschaltungen ergaben, daß N-Substanzen von Ileum mindestens ebenso stark, Fett sogar noch erheblich stärker resorbiert wird als von Jejunum, während für die Resorption der Kohlehydrate das Jejunum als der leistungsfähigere Darmabschnitt erschien. In einem Falle von Z. und Barth, in dem bei einer 40jährigen Frau 3,16 m Ileum exstirpiert wurden, waren nach 3 Tagen Schmidt'scher Probekost in einer Periode der Steigerung der N- und Kalorienzufuhr die N-Verluste und namentlich die Fettverluste beträchtlich, während die Kohlehydrate glänzend ausgenutzt werden. Ähnliche Befunde haben Fantino und Brugsch (mit Axhausen) erhoben. Bei einer 37jährigen Frau, bei der 3,15 m, also fast das ganze Jejunum exstirpiert wurden, zeigten sich nun völlig in den Grenzen der Norm sich haltende Ausnutzungswerte für N- und Fettsubstanzen, die Ausnutzung der Kohlehydrate war wieder nahezu vollständig. Das Jejunum hat also anscheinend eine geringere Bedeutung für die Resorption der N-Substanzen und der Fette als das Ileum.

Axel Borgbjaerg (Kopenhagen): Ein interessanter Fall von Gastritis mit pylorospasmusmotorischer Insuffizienz zweiten Grades und Sarzinegärung. Der Fall betrifft einen 58jährigen Mann. Die Anamnese und die objektive Untersuchung (Ventrikelfunktion und Röntgenuntersuchung) deuteten

auf eine organische Pylorusstenose hin, die aller Wahrscheinlichkeit nach kanzerösen Ursprungs war. Noch als der Pat. auf dem Operationstische lag, vermutete man die Gegenwart eines Krebses, weil man an der Curv. min. dicht am Pylorus ein muldenförmiges und vermutlich krebsartiges Ulcus fühlte. Es erfolgte deshalb die Resektion des Magens.

Bei der Untersuchung des resezierten Magenteiles stellte sich jedoch heraus, daß es sich um eine sehr stark entwickelte Gastritis mit Eiterung der Magenschleimhaut handelte, während man weder ein Ulcus noch einen Krebs fand. Der Pat. genas.

Diskussion.

Fuld (Berlin): Die Theorie des Ulcus als Ulcus trypticum liegt bereits seit Boldyreff vor. Das Ulcus jejuni kennt man erst seit Ausführung der Gastroenterostomie. Es entsteht dadurch, daß pepsinhaltiger Mageninhalt an die betreffenden Stellen gelangt. Er scheint, daß eine vorausgehende Pepsinverdauung der Trypsinverdauung die Wege ebnet und daher das Ulcus rotundum auf ein Zusammenwirken von beiden beruht.

Baar (Karlsbad) fragt Stuber, ob ihm die Versuche bekannt sind, nach denen die Erzeugung von Thrombosen und Geschwüren der Magen-Darmschleimhaut durch Injektionen von Streptokokkus viridans-Kulturen gelang.

G. Singer (Wien): Die Frequenz der Darmgeschwüre nimmt vom Pylorus abwärts ab, sie sind im Ileum gar nicht und im Jejunum früher sehr selten, seit Durchführung der Gastroenterostomie etwas häufiger gefunden worden. Auch auf die Wichtigkeit der Katzenstein'schen Versuche wird hingewiesen.

Meyer-Betz (Königsberg) zieht die Methode der Darmaufblähung der Insufflation in die freie Bauchhöhle, wie sie Rautenberg ausführt, vor, da eventuell zwischen Leber und Zwerchfell vorhandene Verwachsungen bei letzterer Methode gelöst und unter Umständen durch Verbreitung von Krebskeimen oder sonstigen Infektionserregern eine diffuse Peritonitis zustande kommen könnte.

Rindfleisch (Dortmund) gelang die Darstellung der Gallenblase auch schon bei geringen Vergrößerungen sowie von Verwachsungen zwischen ihr und Duodenum sowie Kolon durch Darmaufblähung.

Stuber (Schlußwort) hebt hervor, daß die Boldyreff'schen Arbeiten von ganz anderen Gesichtspunkten aus gemacht und nur gelegentlich erwähnt wurde, daß sie für die Auffassung der Ulcuspathogenese von Bedeutung werden könnten.

Wiechowski (Prag): Pharmakologische Grundlagen einer therapeutischen Verwendung von Kohle. Bringt man Tieren verschiedene Gifte in mehrfach tödlicher Dosis, per os oder subkutan, an Tierkohle adsorbiert bei, so entsteht keine Vergiftung. Tiere vertragen dann sogar Diphtherietoxin in 100fach tödlicher Dosis, werden aber nicht immun, und es lassen sich im Blute keine Antitoxine nachweisen. Neben der Tierkohle sind bei Vergiftungen gleichzeitig salinische Abführmittel zu verabreichen, um eine möglichst rasche Entleerung des Darmkanals zu erzielen. Es ist das Verdienst von Lichtwitz, neuerdings wieder auf die wertvollen Eigenschaften der Tierkohle hingewiesen zu haben.

O. Adler (Prag): Über die Behandlung innerer Krankheiten mit Kohle. Die therapeutische Wirkung der Tierkohle ist ausschließlich eine lokale; Gastroenteritis acuta, Wurst-, Fisch- und Pilzvergiftung, chronischer Darmkatarrh sowie alle Verdauungsbeschwerden, die unter die Bezeichnung der enterogenen Autointoxikation fallen, werden durch Tierkohle außerordentlich günstig beeinflußt. Auch Säure- und Laugenvergiftungen wurden mit gutem Erfolg mit

Tierkohle behandelt. Gleichzeitig wurden Bitterwässer und neuerdings eine Verbindung von entsprechenden Salzen mit Tierkohle unter dem Namen Toxodesmin verwendet.

Diskussion.

Lichtwitz (Göttingen) hat die Kohlentherapie mit dem modernen Begriffe der Adsorption in Verbindung gebracht. L. hat Blutkohle mit sehr gutem Erfolg bei Hyperazidität und bei Ulcus ventriculi verwendet. Bei dieser Gelegenheit macht L. darauf aufmerksam, daß Neutralon nicht, wie allgemein angenommen wird, im Magen zu unlöslicher Kieselsäure und Aluminiumchlorid umgewandelt wird, sondern ebenfalls durch Adsorpition wirkt.

Sitzung von Dienstag, dem 21. April 1914.

A. Böhme (Kiel): Über koordinierte subkortikale Reflexe. Es ist bekannt, daß bei Tieren auch nach Entfernung der höheren Zentra und selbst nach Durchschneidung des Rückenmarks koordinierte Bewegungen möglich sind. Der Hund mit querdurchtrenntem Rückenmark macht typische Gehbewegungen auch in den hinteren Extremitäten. Der Mechanismus dieser vom Rückenmark ausgelösten Bewegungen ist im Tierversuch näher von Sherrington, Philippson, Magnus und anderen untersucht worden. Der Vortr. hat an Fällen von Läsion der Pyramidenbahnen (Myelitis, multiple Sklerose, Hemiplegie) untersucht, wie weit gleiche oder ähnliche Reflexleistungen auch dem menschlichen Rückenmark zukommen. Die in folgendem geschilderten Phänomene sind auch bei Pat. mit völliger motorischer und sensibler Lähmung der Beine beobachtet worden. Der Gehakt ist nach Sherrington als eine rhythmische Aufeinanderfolge von Beuge- und Streckbewegungen in den Beinen aufzufassen. Die beiden Beine befinden sich dabei stets in entgegengesetzter Bewegungsphase. Ein koordinierter Beugereflex des Beines ist beim Menschen mit Querschnittläsion im Dorsalmark bekanntlich leicht auszulösen durch sensible Reizung der Fußsohle oder des Unterschenkels. Ein koordinierter Streckreflex des Beines kann durch sensible Reizung der Hüftgegend, mitunter auch durch Druck gegen den Fußballen (Sherrington's Extensorstoßreflex von Toby-Cohn) hervorgerufen werden. Auch der Patellarreflex stellt sehr oft eine koordinierte Streckbewegung des ganzen Beines dar. Synchron mit der reflektorischen Beugung des einen Beines geht bei Pat. mit Pyramidenbahnläsion eine Streckung im anderen Bein. Dieser kontralaterale Streckreflex gewährleistet also das Alternieren der Bewegung in den beiden Beinen. Auch bei passiver Beugung eines Beines streckt sich mitunter das entgegengesetzte Bein. Auf eine reflektorisch ausgelöste Beugung eines Beines folgt bei spastischen Zuständen eine koordinierte Streckbewegung des gleichen Beines (Sherrington's Rückschlag) entsprechend dem Wechsel von Beugung und Streckung im gleichen Bein beim Gehen. Die reflektorische Beugung eines Beines geht mit einer deutlichen Erschlaffung der Antagonisten, also der Streckmuskeln einher. Man findet also beim Pat. mit Läsion der Pyramidenbahnen im Prinzip die gleichen mit dem Gehakt in Verbindung stehenden Reflexe wie beim Tier mit durchtrenntem Rückenmark. Ein anderes Phänomen, ein tonischer Streckreflex, hat vielleicht Bedeutung für den Stehakt. Diese tonische Streckkontraktion tritt ein, wenn beim Menschen das Bein in allen Gelenken, besonders in der Hüfte, passiv gestreckt oder doch der Streckstellung nahe gebracht wird. Bei Hemiplegikern sind am gelähmten Arm ähnliche koordinierte Reflexbewegungen auszulösen, wie sie eben für die Beine

beschrieben wurden. Dauernde intensive Reizung der Hand durch Stechen oder Faradisieren erzeugt auch bei völliger motorischer und sensibler Lähmung des Armes häufig eine Beugung im Ellbogen mit gleichzeitiger Pronation. Im Stadium der gesteigerten Sehnenreflexe, wo allerdings die willkürliche Beweglichkeit bereits zum Teil wiederkehrt, gesellt sich auf den gleichen Reiz zur Beugung und Pronation des Unterarmes ein Zurückziehen, eine Abduktion und Außenrotation des Oberarmes, so daß die Hand neben die Schulter gelangt. Bei in der Kindheit erworbener Hemiplegie mit Athetose und Spasmus mobilis folgt auf die geschilderte Beugebewegung bei Fortdauer des Reizes eine Streckbewegung, auf diese wieder eine Beugebewegung. Wir beobachten also hier ein ähnliches Alternieren von Beugung und Streckung wie beim Bein. Es ist bemerkenswert, daß der gleiche Reiz einmal Beugung, dann Streckung hervorruft, je nach der Ausgangsstellung des Gliedes, ein Phänomen, das im Tierversuch als Reflexumkehr bekannt ist. Eine solche Reflexumkehr, abhängig von der Stellung, ist sehr häufig zu beachten. Schlag auf die Tricepssehne ruft beim Hemiplegiker Streckung des Armes hervor, wenn der Arm vorher gebeugt war, dagegen Beugung, wenn der Arm vorher gestreckt war. Schlag auf die Tibiakante erzeugt mitunter bei gestrektem Bein Beugung, bei vorher gebeugtem Bein Streckung des Beines. Die Reflexumkehr erfolgt im allgemeinen nach dem Uexküll'schen Gesetz, daß nämlich das Zentrum eines Muskels durch dessen Dehnung anspruchsfähiger wird.

F. B. Hofmann (Königsberg): Über Ermüdungsreaktionen. Vortr. erwähnt zunächst seine Untersuchungen über die myasthenische Reaktion, in denen er zeigen konnte, daß diese in ausgesprochener Weise von der Frequenz der Reizströme abhängt. Sie trat deutlich nur bei Reizung mit Induktionsströmen höherer Frequenz auf (bei ungefähr 75 Unterbrechungen des primären Stromes in der Sekunde), dagegen nicht bei Verwendung eines Induktionsapparates mit seltenen Unterbrechungen des primären Stromes (15—20 in der Sekunde). Diese Abhängigkeit von der Reizfrequenz ist eine typische Ermüdungserscheinung, die man in gleicher Weise im Tierversuch auch erhält, und sie kann hervorgerufen werden durch eine Ermüdung des Nervenendorgans oder des Muskels. Die Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Fällen erhält man dadurch, daß man den Nerven mit frequenten Strömen verschiedener Stärke reizt. Bei der Ermüdung des Nervenorganes erhält man dann ein starkes Absinken der Kontraktion während der Reizung mit starken Strömen, während die Kontraktion bei Reizung mit schwächeren Strömen auch bei langer Dauer nur ganz wenig absinkt, d. h. also, sich ähnlich verhält, wie bei einer Reizung mit seltenen Strömen. Dies rührt daher, daß durch das ermüdete Nervenendorgan bei schwächerer frequenter Nervenreizung nur ein Bruchteil der Erregungswellen zum Muskel selbst durchgelassen wird und letzterer daher tatsächlich viel seltener erregt wird, als es der Reizfrequenz entspricht, während bei starker frequenter Nervenreizung alle Erregungswellen durch das Nervenorgan zum Muskel hindurchgehen. Die Ermüdbarkeit des Nervenendorgans kann im Tierexperiment durch Nervenendgifte (auch Nikotin) enorm gesteigert werden. Außerdem fand der Vortr. eine abnorm hohe Ermüdbarkeit des Nervenendorgans auch nach Exstirpation beider Nebennieren. — Der Vortr. konnte nun durch graphische Verzeichnung der Bewegung des Daumens bei Reizung des N. medianus über der Handwurzel zeigen, daß man auch beim gesunden Menschen durch oft wiederholte starke Nervenreizungen von höherer Frequenz (200—250 Reize in der Sekunde) ähnliche Ermüdungssymptome hervorrufen kann, wie sie im Tierexperiment bei Ermüdung des Nervenendorgans auftreten, nämlich ein rasches Absinken der Kontraktionskurve während

starker und ein Hochbleiben der Kurve während schwächerer Reizung des Nerven. Bei der myasthenischen Reaktion ließ sich der beschriebene paradoxe Unterschied zwischen starken und schwachen frequenten Nervenreizungen ebensowenig nachweisen, wie er im Tierversuch bei direkter Reizung des ermüdeten Muskels selbst auftritt. Die echte myasthenische Reaktion beruht daher wohl auf einer abnormen, hohen Ermüdbarkeit des Muskels selbst. Die wiederholten Beobachtungen über eine sogenannte myasthenische Reaktion bei verschiedenen Erkrankungen außer der Myasthenia gravis und bei gesunden Personen werden aber daraufhin zu kontrollieren sein, ob nicht in manchen dieser Fälle bloß eine hohe Ermüdbarkeit des Nervenendorgans vorlag.

Rud. Schmidt (Prag): Nebenniere und Schmerzempfindung. Die Frage nach den Ursachen der individuell so verschiedenen Schmerzempfindlichkeit müßte an Interesse gewinnen, wenn es glänge, in Blut und Säften Substanzen nachzuweisen, welchen eine sichere Einwirkung auf die Schmerzempfindung, sei es in potenzierendem oder verminderndem Sinn zukäme. Eine solche Relation scheint zwischen Adrenalin und Schmerzempfindung zu bestehen, denn Vortr. hat bei arthritischen Prozessen durch subkutane Injektion von Adrenalin an der vorderen Seite des Oberschenkels ausgezeichnete Erfolge, so daß in vielen Fällen Salizylpräparate vollständig entbehrt werden konnten. Adrenalin ist jedenfalls unter die Antineuralgika einzureihen.

v. Baeyer (München): Orthopädische Behandlung der Ataxie. Da die einzige rationelle bisherige Behandlungsart der Ataxie bei Tabes und anderen ähnlichen Krankheiten durch Übung sehr große Anforderungen an die Ausdauer des Kranken stellt und durch Beanspruchung der Augen beim Gehen Nachteile mit sich bringt, so suchte Vortr. nach einer Therapie, die in kürzerer Zeit zu einem Erfolg führt und die störende und auffällige Augenkontrolle entbehrlich macht. Er konstruierte eine ganz einfache und leichte Schiene, deren Wirkung vor allem darauf beruht, daß die Hautsensibilität als Ersatz für die geschädigte oder verloren gegangene Tiefensensibilität der Muskeln und Knochen herangezogen wird. Macht z. B. der ataktische Kranke mit seinem Bein eine Bewegung, so reibt und drückt die Schiene, welche hauptsächlich aus einer Bandfeder besteht, die vorn dem Bein enge anliegt, in gewisser Weise die Haut und bringt somit den Kranken die Richtung und den Grad der Bewegung zum Bewußtsein. Zirkulär angelegte Bänder vermitteln gleichfalls dadurch, daß die Haut zwischen Band und Muskel eingeklemmt wird, die Empfindung der Muskelkontraktionen. Außerdem gibt die Schiene den Beinen wieder einen gewissen Spannungszustand und stützt sie auch rein mechanisch. Ein Tabiker, der stark schleuderte und nur von zwei Mann gestützt sich fortbewegen konnte, war durch die Schiene sofort imstande, allein ohne Augenkontrolle zu gehen. Eine Pat., die ebenfalls auf fremde Hilfe beim Gehen angewiesen war, kann wieder in einem Wirtslokal bedienen und gefüllte Bierkrüge tragen. Ein an multipler Sklerose leidender Mann, der hauptsächlich ataktische Erscheinungen aufwies und nur geführt ausgehen konnte, macht halbstündige Spaziergänge allein. Ein Fall von Friedreich'scher Ataxie wurde ebenfalls wieder selbständig. Auch bei gewissen spastischen und schlaffen Lähmungen leistete die Schiene gutes. Ein deutlich wahrnehmbarer Nutzen durch die Schiene trat fast stets nach wenigen Tagen oder Wochen ein. Die Fälle, in denen gar keine Besserung erzielt werden konnte, waren selten. Da diese neue Behandlungsart vorwiegend auf einem Ersatz der Tiefensensibilität durch die Hautsensibilität beruht, so schlägt v. B. den Namen Substitutionstherapie für diese Verfahren vor.

Gilbert (München): Über Pseudotumor des Sehnerven bei intrakranieller Erkrankung. Bei einem $3^1/_2$ Jahre alten Kinde mit einseitigem Exophthalmus und der klinischen Diagnose Gliom ergab die anatomische Untersuchung Pseudogliom und Pseudotumor des Sehnerven, bedingt durch enorme Wucherung der Sehnervenscheiden und durch diffuse Gliomatose. Ein längere Zeit vorausgegangenes Trauma und Neuritis optici sowie unbestimmte anderweitige zerebrale Erscheinungen machen die Diagnose einer Meningitis serosa am wahrscheinlichsten.

Fackenheim (Kassel): Blutbefunde bei Epilepsie. Bei 100 Epileptikern fand sich in 67% ein Oxyhämoglobingehalt von 50—60%, in 31% ein solcher von 60—70% und nur 2 Fälle zeigten 80 bzw. 85%. Diese Reduktion des Oxyhämoglobingehaltes scheint auch in gewisser Beziehung zu den Anfällen zu stehen. Kurz vor den Anfällen war sie am größten, in der Zwischenzeit näherte sich der Gehalt an Hämoglobin stets einer dem einzelnen Falle konstanten Größe. Die Betrachtung des frischen Bluttropfens unter dem Mikroskop ergab neben einer normalen Anzahl der roten Blutkörperchen eine Anzahl von Poikilocyten und Mikrocyten, die in 85% der Fälle kurze Zeit bis zu 10 Stunden nach dem schweren Anfall besonders zahlreich waren. Die Farbe der roten Blutkörperchen war im allgemeinen blasser als gewöhnlich. Die Anzahl der weißen Blutkörperchen war in etwa 78% kurz vor einem Anfall und nach einem Anfall erheblich vermehrt und besonders in bezug auf die großen mononukleären Leukocyten. Im gefärbten Präparat war stets auffallend eine große Anzahl von eosinophilen Zellen, die sich in 76% aller Präparate zeigte, und eine große Anzahl stark gefärbter Blutplättchen. Bei Epileptikern fand ich in jedem Falle eine Beschleunigung der Gerinnungsfähigkeit von durchschnittlich 2—3 Minuten. Die Gerinnungsfähigkeit war am stärksten in der Zeit bis zu 10 Stunden vor einer Attacke und betrug in jedem Falle kurz vor einer Attacke 15 Sekunden. Im Beginn eines Status epilepticus war sie am stärksten, 15 Sekunden, in einem anderen Falle 24 Sekunden und nahm dann während der Anfälle im Laufe von 2 Tagen ab. Therapeutisch verwendet Verf. bei Epilepsie Crotalin.

F. Meyer (Kissingen): Nach E. Weber nimmt die plethysmographische Volumkurve des Muskels während der Arbeitsleistung zu, so lange die arbeitende Person frisch ist; fällt dagegen nach unten ab bei eintretender Ermüdung (negative oder Ermüdungskurve). Nach den Untersuchungen von M. tritt diese Ermüdungskurve bei Myokarderkrankungen mit fehlender Reservekraft schon spontan auf. Dagegen bleibt sie positiv bei nervösen und neurasthenischen Herzen und bei denjenigen Fällen von Klappenfehlern, bei denen die Muskelkraft des Herzens noch intakt war.

Curschmann (Mainz): Bei Nervenkranken wird häufig eine Ermüdungsreaktion gefunden. C. möchte die Spezifität der myasthenischen Reaktion doch aufrecht lassen. Die Erholungszeit eines schwer myasthenischen, bis zur völligen Reaktionslosigkeit gereizten Muskels ist außerordentlich kurz, sie beträgt oft nur Bruchteile von Sekunden. Es sind in dieser Beziehung die Feststellungen von Hoffmann außerordentlich interessant, daß, je nachdem bei langsam oder bei rasch schwingendem Neef'schen Hammer gereizt wird, die Reaktion ganz anders ausfällt. Mit Adrenalin hat C. bei Osteomalakie nicht so gute Erfolge erzielt wie mit Phosphor. Komplikation mit Tetanie bildet eine Kontraindikation gegen die Anwendung von Adrenalin, da dann heftige Exazerbationen der Tetanie auftreten. Ausgezeichnet bewährt sich Adrenalin gegen die Crises gastriques der

Tabiker, wobei es wahrscheinlich bei gereiztem Splanchnicus hemmend auf die Nerven des Magen-Darmtraktus wirkt.

Gudzent (Berlin) hat bei Polyarthritis mit intramuskulären Injektionen einer 1%igen Adrenalinlösung ausgezeichnete Erfolge in einem großen Prozentsatz der Fälle erzielt.

Lilienstein (Bad Nauheim) hat bereits 1905 in Baden-Baden auf die Substitutionstherapie bei Tabikern aufmerksam gemacht und hat bei Tabikern rauhe Sohleinlagen empfohlen.

Hoffmann (Schlußwort): Die Firma Reiniger, Gebbert & Schall hat einen Neef'schen Hammer konstruiert, bei dem man die Schwingungszahl von 12—100 variieren kann.

R. Gottlieb: Zur Theorie der Digitaliswirkung. Alle Digitalissubstanzen zeigen das eigentümliche Verhalten, daß die einmal zur Wirkung gelangten Gaben längere Zeit fortwirken. Um diese Tatsache, die bei allen Formen der Digitalisanwendung hervortritt, auf den Wirkungsmechanismus der Digitalissubstanzen im Herzen zurückzuführen, hat v. Issekutz im Pharmakologischen Institut zu Heidelberg Versuche an überlebenden Froschherzen angestellt. Sie haben ergeben, daß die Digitalissubstanzen aus der Ernährungsflüssigkeit in das Herz aufgenommen werden, und daß Grad und Dauer ihrer Wirkung von dieser Aufnahme und der Bindung im Herzen abhängen. Die ersten Anteile des aufgenommenen Giftes führen aber noch nicht sogleich zu sichtbaren Veränderungen der Herztätigkeit. Unterbricht man deshalb die Vergiftung schon nach kurzer Zeit, zu der erst eine noch nicht zur Vergiftung hinreichende Giftmenge vom Herzen aufgenommen werden konnte, so schlägt dasselbe dauernd fort. In diesem Zustand läßt sich nun zeigen, daß die während der noch ungenügenden Vergiftungszeit aufgenommene Giftmenge relativ fest im Herzen gebunden ist. Dies geht aus einer abermaligen Giftzufuhr hervor. Selbst nach einstündiger Durchleitung giftfreier Lösung führt eine solche Vergiftung deutlich rascher zum Herztod als an solchen Herzen, die vorher noch nicht Gelegenheit hatten, Gift in sich aufzunehmen. Dadurch ist erwiesen, daß die zuerst — bei der noch unzureichenden Vergiftung — aufgenommene Menge trotz ausgiebiger Auswaschung noch in wirksamer Form im Herzen enthalten ist, daß die Digitalissubstanzen relativ fest im Herzen gebunden werden. So erklärt sich die im Vergleich zu anderen Arzneimitteln lange Dauer der Nachwirkung der Digitalismedikation.

Dr. K. Fahrenkamp (Heidelberg): Elektrographische Untersuchungen über die Einwirkungen der Digitalis bei der Arhythmia perpetua. Es werden an Elektrokardiogrammen die Erfahrungen einer größeren Reihe klinisch beobachteter Fälle von Arhythmia perpetua in der Digitaliswirkung mitgeteilt. 1) Häufigkeit und Form des typischen Elektrakardiogramms bei dem dauernd unregelmäßigen Arterienpuls. 2) Die Wirkung des Digitalis besteht vorwiegend in der Herabsetzung der meist erhöhten Ventrikelfrequenz und in Beseitigung der »frustranen« Kontraktionen. Es wurde bei flimmernden Vorhöfen im Gegensatz zu »tachysystolischen« Vorhöfen bei der Arhythmia perpetua schon bei auffallend kleinen Digitalisdosen eine plötzlich eintretende Frequenzverminderung im Sinne einer rhythmischen oder arhythmischen Kammerbradykardie beobachtet. — 3) Häufig fällt der Vagusdruckversuch erst unter Digitaliswirkung positiv aus. Anschließend kann an Arhythmien, die klinisch als komplette Irregularitäten imponierten, gezeigt werden, daß es sich nicht um Vorhofstachysystolien mit arhythmisch schlagenden Kammern handelte, sondern um andersartige

Rhythmusstörungen, die gewisse Beziehungen zur Arhythmia perpetua haben und deren Auftreten mit dem Vagus in Zusammenhang gebracht werden kann.

P. Hoffmann (Würzburg) und E. Magnus Alsleben (Würzburg): Über die Entstehung der Arhythmia perpetua. Reizungsversuche vermittels eines faradischen Apparates mit veränderlicher Unterbrechungszahl ergaben, daß (beim Katzenherzen) der Vorhof ca. 600mal, der Ventrikel 450mal schlagen kann, und daß das Bündel von oben nach unten 400mal, von unten nach oben 250mal zu leiten vermag. Bei Vorhofstachykardie kommt eine Ventrikelarhythmie und bei Ventrikeltachykardie eine Vorhofsarhythmie zustande, sobald das Bündel der Zahl der Impulse nicht mehr folgen kann. Die Bedingung zur Entstehung einer Arhythmia perpetua scheint also nicht dadurch gegeben zu sein, daß dem Ventrikel zahlreiche unregelmäßige Impulse zuströmen, sondern durch die Insuffizienz des Bündels gegenüber allzu frequenten Vorhofsreizen, selbst wenn dieselben regelmäßig erfolgen; eine Störung in der Anspruchsfähigkeit des Ventrikels ist keine notwendige Bedingung.

K. F. Wenckebach (Straßburg i. E.): Über den Vagus-Druckversuch. Bei Durchführung des Vagus-Druckversuches fällt es auf, daß man alle Übergänge von einer einfachen, mäßigen Verlangsamung der Herztätigkeit bis zu lange dauernden Herzstillständen und stärksten Leitungsstörungen findet, bei denen es zuweilen wie beim Herzblock zu automatischer Ventrikeltätigkeit kommt. Manchmal genügt schon ein leiser Druck in der Vagusgegend, manchmal ist ein ziemlich kräftiger Druck notwendig. Pat. vom ersten Typus starben in kurzer Zeit darauf an Angina pectoris oder Herzinsuffizienz. Es verdient eine allgemeine Nachprüfung, ob tatsächlich Erzielung stärkster Effekte durch leisesten Druck nicht auf schwerste Herzmuskelerkrankung hinweist.

Pongs (Altona): Respiratorische Arhythmie und Vagusprüfung. P. schlägt zur Vagusprüfung eine Erhöhung der respiratorischen Mittellage für die Zeitdauer von 18—20 Sekunden vor. Man bekommt dann ganz typische Kurven, welche durch Atropin zwar eine Änderung erfahren, aber dadurch nicht vollständig unterdrückt werden. Im Tierexperiment kann man in identischer Form den Reflex auslösen und durch Vagusdurchschneidung sowie große Atropinmengen denselben absolut beseitigen. Der bisher geschilderte Primärreflex kommt durch Dehnung der Alveolen und Reizung des Lungenvagus zustande. In manchen Fällen eines kräftigen Primärreflexes beherrscht die Verlangsamung auch im Valsalva das Bild. Bei anderen Pat. schlägt die anfängliche Verlangsamung in energische Beschleunigung bei Valsalva um und am Ende des Reflexes folgt eine reaktive Verlangsamung. Dieser sekundäre Reflex läßt sich im Tierexperiment sowohl erzeugen, wie vom Vagus aus zum Schwinden bringen.

v. Hoesslin (Halle): Ein Fall von Vorhoftachykardie reagierte auf Vagusdruck bei Wohlbefinden des Pat. außerordentlich wenig. Im Anfalle dagegen konnte durch Vagusdruck die Kontraktion des Ventrikels für 6—10 Sekunden vollkommen sistiert werden. Manchmal konnte man durch Vagusdruck die Erscheinung eines Pulsus irregularis perpetuus hervorrufen. Die Befunde von Wenckebach kann v. H. ebenfalls bestätigen. Adams-Stokes konnte v. H. jedoch nie auslösen.

Gerhardt (Würzburg): Die Versuche der Autoren zeigen, daß eine regelmäßige Vorhoftachysystolie. häufiger, als man früher annahm, die Ursache von Vorhofflimmern ist. Wenn der Pulsus irr. perp. in langsamen Rhythmus übergeht (50—60 Schläge), so führt man das auf derbere Störungen im Überleitungsbündel zurück. Merkwürdig erscheint, daß das Herz, wenn es kräftig ist, in bezug

auf das Überleitungsvermögen schlechter funktionieren soll, als wenn es in seiner Funktionstüchtigkeit gestört ist. Näher liegt die Vorstellung, daß das kranke Herz abnorm reizbar ist, das normale Herz dagegen minder reizbar, oder die langsame Form der Arhythmie perpetua beruht darauf, daß das Herz minder anspruchsfähig ist. Wenn man bei ihr die Distanzen zwischen den Perioden mit und ohne Extrasystolie vergleicht, so sind sie ungefähr gleich.

Lommel (Jena) konnte ein typisches Alternieren der Kammertätigkeit bei Vorhofstachysystolie nachweisen. Es handelt sich um eine umschriebene inotrope Störung der Kontraktionsfähigkeit. Ähnliche Untersuchungen wie Pongs hat L. vor 13 Jahren veröffentlicht.

Jacob (Kudowa) sieht die Arhythmie nicht als besonders verhängnisvoll an. Bei Sklerose der Halsgefäße kann man auch schon durch leichten Druck bedeutende Vagusstörungen hervorrufen.

v. Müller (München): Unsere Anschauungen über die Arh. perp. haben sich in den letzten Jahren wesentlich geändert. Der Puls muß nicht immer arhythmisch, sondern kann annähernd regelmäßig sein, dabei aber das Elektrokardiogramm wie bei Arhythmia perp. zeigen. Die Arh. perp. kann auf einer anatomischen Veränderung an einer bestimmten Stelle beruhen, ebenso aber auch als Folge einer funktionellen Störung auftreten, z. B. infolge Überlastung des rechten Vorhofs bei schwerer Mitralstenose. In Süddeutschland sieht man bei der Arh. perp. eine auffallend große Zahl von Frauen mit großen Kröpfen, wie überhaupt das Kropfherz unter dem Bilde der Arh. perp. verlaufen kann. In einem Falle trat die Arh. perp. vorübergehend nach einer Kropfoperation infolge Aufsaugung reichlicher Mengen von Schilddrüsenbestandteilen in die Blutbahn auf. Es können nach einer Basedowoperation alle Symptome des Basedow verschwinden, die Arh. perp. aber bestehen bleiben. Ein schnellschlagendes Schilddrüsenherz reagiert auf Digitalis gar nicht, sehr gut dagegen, sobald eine Vergrößerung desselben aufgetreten ist.

Hofbauer (Wien): Der Lungenvagus wird um so erregbarer, je größer die Luftfüllung der Lunge ist. Im Gegenteil dazu ist die zweite Gruppe von Pongs wahrscheinlich dadurch bedingt, daß bei diesen Fällen schwere Chlorosen vorliegen. Bei ihr kommt es nämlich bei vertiefter Atmung während der Inspiration fast stets zu ausgesprochener Beschleunigung und zur Verlangsamung bei der Exspiration.

Hering (Köln): In einer Anzahl von Fällen ging die Vorhoftachysystolie auf Digitalisverabreichung in Flimmern über. Klinisch kann man sich bis zu einem gewissen Grade darüber Aufschluß verschaffen, ob es sich um Vorhofsflimmern oder um Tachysystolie handelt, wenn man den Venenpuls aufnimmt. Man bekommt dann bei letzterer ganz guten Vorhofsschlag. H. hat eine große Empfindlichkeit des Vagus gegen Druck selten beobachtet, dagegen eine starke Erhöhung seiner Erregbarkeit durch experimentell erzeugte Dyspnoe hervorrufen können. Bei reiner Aorteninsuffizienz finden wir Arh. perp. außerordentlich selten.

Goldscheider (Berlin): Man kann in manchen Fällen von Herzneurose, namentlich nach wiederholtem Kniebeugen die Pulsverlangsamung bei angehaltener Inspiration besonders schön sehen, indem die Frequenz von 130 auf 70 bis 60 zurückgehen und kurz darauf wieder auf den alten Wert steigen kann. Nach Pongs handelt es sich in diesen Fällen um gesteigerte Vagusempfindlichkeit. Diese Fälle zeigen keine Spur von organischer Herzerkrankung und geben eine günstige Prognose.

Bönninger (Pankow): Der Pulsus irr. perp. ist genetisch beim Menschen

nicht gleichartig. Auf der einen Seite gibt es ganz flüchtige Fälle, auf der anderen Seite solche, die jahre- und jahrzehntelang beobachtet werden.

Wenckebach (Schlußwort): 1 g Chinin vermag Vorhofflimmern häufig sofort zum Verschwinden zu bringen.

Rudolf v. Funke (Prag): Über minimale Schwankungen der Pulsperioden. Bei der Verzeichnung des palpatorisch regelmäßigen Pulses bei großer Umdrehungsgeschwindigkeit der Schreibtrommel ergibt sich, daß unter normalen Verhältnissen der Puls nicht mathematisch gleiche Pulsperioden besitzt, sondern daß sich rhythmische Schwankungen unter dem Einfluß des extrakardialen Nervensystems ununterbrochen erkennen lassen. Als normaler Typus ist der Einfluß der Atembewegungen festzustellen mit einer geringen Beschleunigung während der Inspiration und einer ebensolchen Verlangsamung während der Exspiration. — Der zweite von diesem abweichende Typus ist unabhängig von der Atmung und erstreckt sich auf etwa 15 bis 20 Pulse. Diese Schwankungen gehen manchmal auch mit stärkeren Schwankungen des Blutdruckes im Sinne der Siegmund Mayer'schen Wellen einher. Letzterer Typus findet sich bei vasomotorisch sehr erregbaren Menschen, auch in Fällen von Hyperthyreosen, sowie auch in einzelnen Fällen von traumatischer Neurose. Aus den verschiedenen Typen der Schwankungen der Pulswellenlänge bei palpatorisch regelmäßigem Pulse lassen sich bei Verwendung dieser Methode Rückschlüsse auf die nervösen Erregbarkeitsverhältnisse der extrakardialen Herznerven ziehen.

H. Straub (München): Zur Dynamik des Säugetierherzens. Es wird eine Analyse des Einflusses von Druck und Schlagvolum auf die Dynamik des Herzens vorgenommen. Als Mittel der Analyse dient die Darstellung von Länge und Spannung des Muskels, die als Volum und Druck aufgezeichnet werden. Die Verwendung von Starling's Herz-Lungenkreislauf ermöglicht eindeutige Versuchsbedingungen. Von den Variabeln arterieller Druck, Schlagvolum, Schlagfrequenz und Chemismus des Muskels kann nach Belieben eine verändert werden bei Konstanz der übrigen. Folgende Gesetze werden unter Beweis gestellt: 1) Der diastolische Druck im linken Ventrikel ist in der Regel nicht gleich dem atmosphärischen Druck, sondern positiv. 2) Mit steigender Überlastung verbreitert sich die Druckkurve des Ventrikels, das Druckmaximum steigt. Das diastolische Minimum steigt mit steigender Überlastung, d. h. die Anfangsspannung steigt. 3) Bei zunehmender Überlastung verschiebt sich das Ventrikelvolum nach der diastolischen Seite. Diastolisches Maximum und systolisches Minimum verschieben sich bei gut arbeitendem Herzen um denselben Betrag, so daß die Amplitude, d. h. das Schlagvolum, konstant bleibt. Für jede Überlastung ist bei sonst gleichen Versuchsbedingungen ein konstanter Kontraktionszustand, ein bestimmtes Volum charakteristisch, auf das die Volumkurve bei Steigen oder Sinken der Überlastung sich bald einstellt. 4) Die Zunahme des diastolischen Drucks bei zunehmender Überlastung ist bedingt durch eine vermehrte Anfangsfüllung, die nicht von vermehrtem Zufluß während der Diastole, sondern von einem mit Zunahme der Überlastung wachsenden Rückstand während der vorangehenden Systole herrührt. 5) Die Zunahme der Anfangsspannung bei wachsender Überlastung befähigt nach den für den Skelettmuskel festgestellten Gesetzen den Herzmuskel zu sofortiger Mehrleistung bei wachsenden Ansprüchen, erklärt also die ausgezeichnete Anpassungsfähigkeit des Herzmuskels. 6) Die Grenze der Suffizienz des Herzmuskels ist mathematisch definiert durch diejenige Druckkurve, bei der die Kurve scharf aus dem ersten in den zweiten Teil übertritt. Dieser Druckkurve kommt der höchste systolische Druck zu, den der Herzmuskel bei konstantem Schlagvolumen



und konstanter Frequenz aufbringt. 7) Insuffizienz des Herzmuskels den gestellten Anforderungen gegenüber äußert sich in Steigen des diastolischen, Sinken des systolischen Drucks und Verbreiterung der Zuckungskurve. Dies Verhalten hat ein absolutes Analogon in dem Verhalten des Froschherzventrikels und des Skelettmuskels. 8) Mit wachsendem Schlagvolum bei gleichbleibendem peripheren Widerstand steigt der Aortenöffnungsdruck ein Weniges, der systolische Maximaldruck erheblich, der diastolische Minimaldruck ein Weniges. 9) Die Pulsamplitude des Ventrikeldrucks (Differenz zwischen Druckmaximum und Aortenöffnungsdruck) ist in erster Linie von der Größe des geförderten Blutquantums (Schlagvolum) abhängig. Sie steigt und fällt annähernd proportional dem Schlagvolum. In geringerem Maße ist die Pulsamplitude auch von zahlreichen anderen Faktoren abhängig.

Külbs (Berlin): Zur Herzdynamik. K. demonstriert ein von ihm konstruiertes Onkometer, das innerhalb weniger Sekunden angelegt werden kann und durch ein Glasfenster und elektrische Beleuchtung die direkte Beobachtung des Herzens gestattet. Mit dem Onkometer maß K. den Einfluß des Atmungsstillstandes auf die Volumschwankungen des Herzens, den Einfluß von Massage, Flüssigkeitszufuhr usw. In das Onkometer, das das ganze Herz umfaßt, kann eine zweite Kapsel eingeschlossen werden, die nur den Ventrikel abschließt und diesen neben den Vorhöfen registriert. Durch Belastung des Vorhofs konnte K. die Elastizität derselben messen und stellte fest, daß der linke Vorhof elastischer ist als der rechte, und daß der Vorhof der wilden, im Freien lebenden Tiere und der Katzen elastischer ist als der der zahmen Tiere, der Hunde und der zahmen Kaninchen.

O. Bruns (Marburg): Üder Energetik und Dynamik des Herzmuskels. Die Untersuchungen von B. über die Energetik des Herzmuskels sind mit der thermoelektrischen Methode angestellt. Dieselbe ermöglicht, den gesamten Energieumsatz bei jeder einzelnen Herzrevolution festzustellen. Die Untersuchungen ergaben: Schon bei ganz geringen Anforderungen an den Herzmuskel löst der physiologische Herzreiz das Maximum der Spannkraft bzw. Energien aus. Es hat also das »Alles und Nichts-Gesetz« Gültigkeit nicht nur für Reize verschiedener Stärke, sondern auch für den Energieaufwand. Spricht der Herzmuskel überhaupt auf einen Reiz an, so kontrahieren sich nicht nur seine sämtlichen Fasern maximal, sondern es wird auch jedesmal eine Maximalmenge latenter Spannkräfte umgesetzt. — Die Ausnutzung der durch den Herzreiz frei gewordenen Energiemengen richtet sich dagegen streng nach der Höhe der Anforderungen. Je höher der zu überwindende Druck, desto mehr wird von der freigewordenen Energie in Arbeit, desto weniger in »nutzlose« Wärme umgesetzt. Es steigt also der Wirkungsgrad der Herzmuskelmaschine mit den Anforderungen. Endlich ergaben die Versuche noch, daß in den absteigenden Schenkel der Kontraktionskurve des Herzmuskels nur 5% der Energie- bzw. Wärmeentwicklung fallen — genau wie bei dem Skelettmuskel. Es gibt also keine aktive muskuläre Diastole des Herzmuskels.

Weitz (Tübingen): Experimentelles über das Verhalten der Anspannungs- und Austreibungszeit. Es wurden die Suspensionskurve des Herzens (gelegentlich auch das Elektrokardiogramm) und der Druckpuls der Aorta nach Frank aufgezeichnet und die Herzarbeit in verschiedener Weise geändert. Die erhaltenen Resultate sprechen dafür, daß die Anspannungszeit außer durch erhöhten Blutdruck durch verringerten Ventrikelinhalt verlängert und durch vergrößerten Ventrikelinhalt und verringerten Blutdruck verkürzt wird. Die

nicht gleichartig. Auf der einen Seite gibt es ganz flüchtige Fälle, auf der anderen Seite solche, die jahre- und jahrzehntelang beobachtet werden.

Wenckebach (Schlußwort): 1 g Chinin vermag Vorhofflimmern häufig sofort zum Verschwinden zu bringen.

Rudolf v. Funke (Prag): Über minimale Schwankungen der Pulsperioden. Bei der Verzeichnung des palpatorisch regelmäßigen Pulses bei großer Umdrehungsgeschwindigkeit der Schreibtrommel ergibt sich, daß unter normalen Verhältnissen der Puls nicht mathematisch gleiche Pulsperioden besitzt, sondern daß sich rhythmische Schwankungen unter dem Einfluß des extrakardialen Nervensystems ununterbrochen erkennen lassen. Als normaler Typus ist der Einfluß der Atembewegungen festzustellen mit einer geringen Beschleunigung während der Inspiration und einer ebensolchen Verlangsamung während der Exspiration. — Der zweite von diesem abweichende Typus ist unabhängig von der Atmung und erstreckt sich auf etwa 15 bis 20 Pulse. Diese Schwankungen gehen manchmal auch mit stärkeren Schwankungen des Blutdruckes im Sinne der Siegmund Mayer'schen Wellen einher. Letzterer Typus findet sich bei vasomotorisch sehr erregbaren Menschen, auch in Fällen von Hyperthyreosen, sowie auch in einzelnen Fällen von traumatischer Neurose. Aus den verschiedenen Typen der Schwankungen der Pulswellenlänge bei palpatorisch regelmäßigem Pulse lassen sich bei Verwendung dieser Methode Rückschlüsse auf die nervösen Erregbarkeitsverhältnisse der extrakardialen Herznerven ziehen.

H. Straub (München): Zur Dynamik des Säugetierherzens. Es wird eine Analyse des Einflusses von Druck und Schlagvolum auf die Dynamik des Herzens vorgenommen. Als Mittel der Analyse dient die Darstellung von Länge und Spannung des Muskels, die als Volum und Druck aufgezeichnet werden. Die Verwendung von Starling's Herz-Lungenkreislauf ermöglicht eindeutige Versuchsbedingungen. Von den Variabeln arterieller Druck, Schlagvolum, Schlagfrequenz und Chemismus des Muskels kann nach Belieben eine verändert werden bei Konstanz der übrigen. Folgende Gesetze werden unter Beweis gestellt: 1) Der diastolische Druck im linken Ventrikel ist in der Regel nicht gleich dem atmosphärischen Druck, sondern positiv. 2) Mit steigender Überlastung verbreitert sich die Druckkurve des Ventrikels, das Druckmaximum steigt. Das diastolische Minimum steigt mit steigender Überlastung, d. h. die Anfangsspannung steigt. 3) Bei zunehmender Überlastung verschiebt sich das Ventrikelvolum nach der diastolischen Seite. Diastolisches Maximum und systolisches Minimum verschieben sich bei gut arbeitendem Herzen um denselben Betrag, so daß die Amplitude, d. h. das Schlagvolum, konstant bleibt. Für jede Überlastung ist bei sonst gleichen Versuchsbedingungen ein konstanter Kontraktionszustand, ein bestimmtes Volum charakteristisch, auf das die Volumkurve bei Steigen oder Sinken der Überlastung sich bald einstellt. 4) Die Zunahme des diastolischen Drucks bei zunehmender Überlastung ist bedingt durch eine vermehrte Anfangsfüllung, die nicht von vermehrtem Zufluß während der Diastole, sondern von einem mit Zunahme der Überlastung wachsenden Rückstand während der vorangehenden Systole herrührt. 5) Die Zunahme der Anfangsspannung bei wachsender Überlastung befähigt nach den für den Skelettmuskel festgestellten Gesetzen den Herzmuskel zu sofortiger Mehrleistung bei wachsenden Ansprüchen, erklärt also die ausgezeichnete Anpassungsfähigkeit des Herzmuskels. 6) Die Grenze der Suffizienz des Herzmuskels ist mathematisch definiert durch diejenige Druckkurve, bei der die Kurve scharf aus dem ersten in den zweiten Teil übertritt. Dieser Druckkurve kommt der höchste systolische Druck zu, den der Herzmuskel bei konstantem Schlagvolumen

auf das Überleitungsvermögen schlechter funktionieren soll, als wenn es in seiner Funktionstüchtigkeit gestört ist. Näher liegt die Vorstellung, daß das kranke Herz abnorm reizbar ist, das normale Herz dagegen minder reizbar, oder die langsame Form der Arhythmie perpetua beruht darauf, daß das Herz minder anspruchsfähig ist. Wenn man bei ihr die Distanzen zwischen den Perioden mit und ohne Extrasystolie vergleicht, so sind sie ungefähr gleich.

Lommel (Jena) konnte ein typisches Alternieren der Kammertätigkeit bei Vorhofstachysystolie nachweisen. Es handelt sich um eine umschriebene inotrope Störung der Kontraktionsfähigkeit. Ähnliche Untersuchungen wie Pongs hat L. vor 13 Jahren veröffentlicht.

Jacob (Kudowa) sieht die Arhythmie nicht als besonders verhängnisvoll an. Bei Sklerose der Halsgefäße kann man auch schon durch leichten Druck bedeutende Vagusstörungen hervorrufen.

v. Müller (München): Unsere Anschauungen über die Arh. perp. haben sich in den letzten Jahren wesentlich geändert. Der Puls muß nicht immer arhythmisch, sondern kann annähernd regelmäßig sein, dabei aber das Elektrokardiogramm wie bei Arhythmia perp. zeigen. Die Arh. perp. kann auf einer anatomischen Veränderung an einer bestimmten Stelle beruhen, ebenso aber auch als Folge einer funktionellen Störung auftreten, z. B. infolge Überlastung des rechten Vorhofs bei schwerer Mitralstenose. In Süddeutschland sieht man bei der Arh. perp. eine auffallend große Zahl von Frauen mit großen Kröpfen, wie überhaupt das Kropfherz unter dem Bilde der Arh. perp. verlaufen kann. In einem Falle trat die Arh. perp. vorübergehend nach einer Kropfoperation infolge Aufsaugung reichlicher Mengen von Schilddrüsenbestandteilen in die Blutbahn auf. Es können nach einer Basedowoperation alle Symptome des Basedow verschwinden, die Arh. perp. aber bestehen bleiben. Ein schnellschlagendes Schilddrüsenherz reagiert auf Digitalis gar nicht, sehr gut dagegen, sobald eine Vergrößerung desselben aufgetreten ist.

Hofbauer (Wien): Der Lungenvagus wird um so erregbarer, je größer die Luftfüllung der Lunge ist. Im Gegenteil dazu ist die zweite Gruppe von Pongs wahrscheinlich dadurch bedingt, daß bei diesen Fällen schwere Chlorosen vorliegen. Bei ihr kommt es nämlich bei vertiefter Atmung während der Inspiration fast stets zu ausgesprochener Beschleunigung und zur Verlangsamung bei der Exspiration.

Hering (Köln): In einer Anzahl von Fällen ging die Vorhoftachysystolie auf Digitalisverabreichung in Flimmern über. Klinisch kann man sich bis zu einem gewissen Grade darüber Aufschluß verschaffen, ob es sich um Vorhofsflimmern oder um Tachysystolie handelt, wenn man den Venenpuls aufnimmt. Man bekommt dann bei letzterer ganz guten Vorhofsschlag. H. hat eine große Empfindlichkeit des Vagus gegen Druck selten beobachtet, dagegen eine starke Erhöhung seiner Erregbarkeit durch experimentell erzeugte Dyspnoe hervorrufen können. Bei reiner Aorteninsuffizienz finden wir Arh. perp. außerordentlich selten.

Goldscheider (Berlin): Man kann in manchen Fällen von Herzneurose, namentlich nach wiederholtem Kniebeugen die Pulsverlangsamung bei angehaltener Inspiration besonders schön sehen, indem die Frequenz von 130 auf 70 bis 60 zurückgehen und kurz darauf wieder auf den alten Wert steigen kann. Nach Pongs handelt es sich in diesen Fällen um gesteigerte Vagusempfindlichkeit. Diese Fälle zeigen keine Spur von organischer Herzerkrankung und geben eine günstige Prognose.

Bönninger (Pankow): Der Pulsus irr. perp. ist genetisch beim Menschen

nicht gleichartig. Auf der einen Seite gibt es ganz flüchtige Fälle, auf der anderen Seite solche, die jahre- und jahrzehntelang beobachtet werden.

Wenckebach (Schlußwort): 1 g Chinin vermag Vorhofflimmern häufig sofort zum Verschwinden zu bringen.

Rudolf v. Funke (Prag): Über minimale Schwankungen der Pulsperioden. Bei der Verzeichnung des palpatorisch regelmäßigen Pulses bei großer Umdrehungsgeschwindigkeit der Schreibtrommel ergibt sich, daß unter normalen Verhältnissen der Puls nicht mathematisch gleiche Pulsperioden besitzt, sondern daß sich rhythmische Schwankungen unter dem Einfluß des extrakardialen Nervensystems ununterbrochen erkennen lassen. Als normaler Typus ist der Einfluß der Atembewegungen festzustellen mit einer geringen Beschleunigung während der Inspiration und einer ebensolchen Verlangsamung während der Exspiration. — Der zweite von diesem abweichende Typus ist unabhängig von der Atmung und erstreckt sich auf etwa 15 bis 20 Pulse. Diese Schwankungen gehen manchmal auch mit stärkeren Schwankungen des Blutdruckes im Sinne der Siegmund Mayer'schen Wellen einher. Letzterer Typus findet sich bei vasomotorisch sehr erregbaren Menschen, auch in Fällen von Hyperthyreosen, sowie auch in einzelnen Fällen von traumatischer Neurose. Aus den verschiedenen Typen der Schwankungen der Pulswellenlänge bei palpatorisch regelmäßigem Pulse lassen sich bei Verwendung dieser Methode Rückschlüsse auf die nervösen Erregbarkeitsverhältnisse der extrakardialen Herznerven ziehen.

H. Straub (München): Zur Dynamik des Säugetierherzens. Es wird eine Analyse des Einflusses von Druck und Schlagvolum auf die Dynamik des Herzens vorgenommen. Als Mittel der Analyse dient die Darstellung von Länge und Spannung des Muskels, die als Volum und Druck aufgezeichnet werden. Die Verwendung von Starling's Herz-Lungenkreislauf ermöglicht eindeutige Versuchsbedingungen. Von den Variabeln arterieller Druck, Schlagvolum, Schlagfrequenz und Chemismus des Muskels kann nach Belieben eine verändert werden bei Konstanz der übrigen. Folgende Gesetze werden unter Beweis gestellt: 1) Der diastolische Druck im linken Ventrikel ist in der Regel nicht gleich dem atmosphärischen Druck, sondern positiv. 2) Mit steigender Überlastung verbreitert sich die Druckkurve des Ventrikels, das Druckmaximum steigt. Das diastolische Minimum steigt mit steigender Überlastung, d. h. die Anfangsspannung steigt. 3) Bei zunehmender Überlastung verschiebt sich das Ventrikelvolum nach der diastolischen Seite. Diastolisches Maximum und systolisches Minimum verschieben sich bei gut arbeitendem Herzen um denselben Betrag, so daß die Amplitude, d. h. das Schlagvolum, konstant bleibt. Für jede Überlastung ist bei sonst gleichen Versuchsbedingungen ein konstanter Kontraktionszustand, ein bestimmtes Volum charakteristisch, auf das die Volumkurve bei Steigen oder Sinken der Überlastung sich bald einstellt. 4) Die Zunahme des diastolischen Drucks bei zunehmender Überlastung ist bedingt durch eine vermehrte Anfangsfüllung, die nicht von vermehrtem Zufluß während der Diastole, sondern von einem mit Zunahme der Überlastung wachsenden Rückstand während der vorangehenden Systole herrührt. 5) Die Zunahme der Anfangsspannung bei wachsender Überlastung befähigt nach den für den Skelettmuskel festgestellten Gesetzen den Herzmuskel zu sofortiger Mehrleistung bei wachsenden Ansprüchen, erklärt also die ausgezeichnete Anpassungsfähigkeit des Herzmuskels. 6) Die Grenze der Suffizienz des Herzmuskels ist mathematisch definiert durch diejenige Druckkurve, bei der die Kurve scharf aus dem ersten in den zweiten Teil übertritt. Dieser Druckkurve kommt der höchste systolische Druck zu, den der Herzmuskel bei konstantem Schlagvolumen

und konstanter Frequenz aufbringt. 7) Insuffizienz des Herzmuskels den gestellten Anforderungen gegenüber äußert sich in Steigen des diastolischen, Sinken des systolischen Drucks und Verbreiterung der Zuckungskurve. Dies Verhalten hat ein absolutes Analogon in dem Verhalten des Froschherzventrikels und des Skelettmuskels. 8) Mit wachsendem Schlagvolum bei gleichbleibendem peripheren Widerstand steigt der Aortenöffnungsdruck ein Weniges, der systolische Maximaldruck erheblich, der diastolische Minimaldruck ein Weniges. 9) Die Pulsamplitude des Ventrikeldrucks (Differenz zwischen Druckmaximum und Aortenöffnungsdruck) ist in erster Linie von der Größe des geförderten Blutquantums (Schlagvolum) abhängig. Sie steigt und fällt annähernd proportional dem Schlagvolum. In geringerem Maße ist die Pulsamplitude auch von zahlreichen anderen Faktoren abhängig.

Külbs (Berlin): Zur Herzdynamik. K. demonstriert ein von ihm konstruiertes Onkometer, das innerhalb weniger Sekunden angelegt werden kann und durch ein Glasfenster und elektrische Beleuchtung die direkte Beobachtung des Herzens gestattet. Mit dem Onkometer maß K. den Einfluß des Atmungsstillstandes auf die Volumschwankungen des Herzens, den Einfluß von Massage, Flüssigkeitszufuhr usw. In das Onkometer, das das ganze Herz umfaßt, kann eine zweite Kapsel eingeschlossen werden, die nur den Ventrikel abschließt und diesen neben den Vorhöfen registriert. Durch Belastung des Vorhofs konnte K. die Elastizität derselben messen und stellte fest, daß der linke Vorhof elastischer ist als der rechte, und daß der Vorhof der wilden, im Freien lebenden Tiere und der Katzen elastischer ist als der der zahmen Tiere, der Hunde und der zahmen Kaninchen.

O. Bruns (Marburg): Üder Energetik und Dynamik des Herzmuskels. Die Untersuchungen von B. über die Energetik des Herzmuskels sind mit der thermoelektrischen Methode angestellt. Dieselbe ermöglicht, den gesamten Energieumsatz bei jeder einzelnen Herzrevolution festzustellen. Die Untersuchungen ergaben: Schon bei ganz geringen Anforderungen an den Herzmuskel löst der physiologische Herzreiz das Maximum der Spannkraft bzw. Energien aus. Es hat also das »Alles und Nichts-Gesetz« Gültigkeit nicht nur für Reize verschiedener Stärke, sondern auch für den Energieaufwand. Spricht der Herzmuskel überhaupt auf einen Reiz an, so kontrahieren sich nicht nur seine sämtlichen Fasern maximal, sondern es wird auch jedesmal eine Maximalmenge latenter Spannkräfte umgesetzt. — Die Ausnutzung der durch den Herzreiz frei gewordenen Energiemengen richtet sich dagegen streng nach der Höhe der Anforderungen. Je höher der zu überwindende Druck, desto mehr wird von der freigewordenen Energie in Arbeit, desto weniger in »nutzlose« Wärme umgesetzt. Es steigt also der Wirkungsgrad der Herzmuskelmaschine mit den Anforderungen. Endlich ergaben die Versuche noch, daß in den absteigenden Schenkel der Kontraktionskurve des Herzmuskels nur 5% der Energie- bzw. Wärmeentwicklung fallen — genau wie bei dem Skelettmuskel. Es gibt also keine aktive muskuläre Diastole des Herzmuskels.

Weitz (Tübingen): Experimentelles über das Verhalten der Anspannungs- und Austreibungszeit. Es wurden die Suspensionskurve des Herzens (gelegentlich auch das Elektrokardiogramm) und der Druckpuls der Aorta nach Frank aufgezeichnet und die Herzarbeit in verschiedener Weise geändert. Die erhaltenen Resultate sprechen dafür, daß die Anspannungszeit außer durch erhöhten Blutdruck durch verringerten Ventrikelinhalt verlängert und durch vergrößerten Ventrikelinhalt und verringerten Blutdruck verkürzt wird. Die

Austreibungszeit kann bei kleinem Ventrikelinhalt verkürzt sein und zeigt Abhängigkeit vom Blutdruck (Verkürzung bei hohem, Verlängerung bei niedrigem Blutdruck).

Bürker (Tübingen) ist es nach jahrelanger Arbeit gelungen, eine Methode auszuarbeiten, mittels deren man die im Muskel bei der Tätigkeit entwickelte Wärme nach rückgängig gemachter Arbeit bestimmen kann. Man kann dann zwei Phasen erkennen, die eine geht bis zur Milchsäurestufe, die zweite entspricht dem Abbau der Milchsäure bis zu Wasser und Kohlensäure. Der Adduktor kann mit der Hälfte des Brennmaterials das nämliche leisten wie der Gastrocnemius, ist aber weniger ausdauernd. Das Herz nimmt in thermodynamischer Beziehung eine Ausnahmestellung ein.

Emden (Frankfurt): Im Preßsaft des ermüdeten Muskels bildet sich sehr häufig Milchsäure und eine äquimolekulare Menge einer phosphorhaltigen Substanz, welche als unbekannte Nukleinsäure anzusprechen ist (Lakazidogen). Interessanterweise fehlt diese Substanz im Herzmuskel vollständig. Es entspricht also der thermodynamischen Ausnahmestellung des Herzmuskels auch ein Unterschied in denjenigen Substanzen, welche allem Anschein nach für die Arbeitsleistung verantwortlich zu machen sind.

Straub (München): Bei seinen Versuchen ist es möglich, den Einfluß eines einzigen Faktors zu studieren. Die Anspannungszeit wird im ganzen erstaunlich wenig beeinflußt durch den arteriellen Widerstand und das Schlagvolumen.

Heubner (Göttingen) ist von der prinzipiellen Verschiedenheit der chemischen und mechanischen Arbeitsleistung zwischen Skelett und Herzmuskel noch nicht überzeugt.

Huismans (Köln): Die praktischen Vorzüge der Telekardiographie. H. spricht über die praktischen Vorzüge des von ihm 1913 auf dem Kongreß für innere Medizin theoretisch begründeten und gemeinschaftlich mit Fr. Dessauer konstruierten Telekardiographen. Der Apparat verfolgt den Zweck, den subjektiven Orthodiagraphen zu ersetzen, die Herzfunktion zu prüfen, das Herz in einer beliebigen Phase aufzunehmen, Herzkuren im Röntgenbilde exakt durch Messung zu kontrollieren. Da die Verschiebung der Herzränder, insbesondere die des linken, proportional der Herzfunktion ist, ergab sich bei gesundem Herzmuskel eine Verschiebung bis 7 mm, bei Myodegeneratio cordis sehr geringe oder keine Verschiebung. Es gelang so, eine Herzhypertrophie von einer schlaffen Dilatation im Röntgenbilde zu unterscheiden. Es gelang ferner ohne weiteres, das Herz in jeder beliebigen Phase aufzunehmen und exakt durch Messung den Erfolg von Herzkuren zu verfolgen.

Boden und Neukirch (Kiel): Über die typische Form der Stromkurve des isolierten Säugetier- und Menschenherzens bei »indirekter fluider« Ableitung. Isolierte und künstlich nach Langendorff durchströmte Säugetier- und Menschenherzen werden in den mit physiologischer Flüssigkeit gefüllten Thorax zwischen die Lungen eingelegt. Die alsdann von den Extremitäten ableitbaren Stromkurven sind mit dem vorher von intakten Individuen erhaltenen Elektrokardiogramm identisch. Auch außerhalb des Körpers sind typische Formen von Stromkurven isolierter Warmblüter- und Menschenherzen zu erhalten durch Anwendung einer Methode, bei der Platinblechelektroden gegen das in physiologischer Flüssigkeit schlagende Herz orientiert werden. (Fluide Ableitung.) Im Gegensatz zu allen direkten Ableitungsmethoden vom schlagenden Herzen wird bei dieser indirekten Methode infolge Ableitung aus einem allseitig gleichmäßig die Herzoberfläche umgebenden Medium wie in vivo ein

konstantes Stromkurvenbild erhalten, das dem von der unverletzten Körperoberfläche abgeleiteten Elektrokardiogramm durchaus identisch ist. Es ist bei der fluiden Ableitung die Möglichkeit gegeben, die Herzstromkurve den nur teilweise kontrollierbaren Einflüssen durch den Körperverband, das heißt die Lage im Brustraum, den extrakardialen Herznerven und dem peripheren Gefäßsystem zu entziehen und andererseits die Stromkurve unter Kontrolle des Auges selbstgewählten Versuchsbedingungen zu unterwerfen. Seitliche Verschiebungen zwischen den Elektroden beeinflussen das Stromkurvenrelief nicht. Drehungen um die Längsachse zeigen jedoch konstante Änderungen. Diese experimentell erzeugten konstanten Änderungen sind geeignet, die Annahme zu stützen, daß die bekannten Formabweichungen des Elektrokardiogramms bei bestimmten Herzfehlern als Folge von Lageveränderungen des Herzens im Brustraum aufzufassen sind. — Resultate bei Abtragungsversuchen einzelner Herzteile sprechen für das Vorhandensein eines Gleichgewichtszustandes zwischen dem rechten und linken Herzen, deren gemeinsames elektrisches Zusammenwirken die Form des Elektrokardiogramms bestimmt. Aus der Reihe der Versuche sei hervorgehoben, daß es neben entsprechenden Beobachtungen am Hunde gelang, an dem isoliert schlagenden Herzen eines an Scharlach gestorbenen Kindes den linken Schenkel des Reizleitungssystems zu durchschneiden. Die Stromkurve war vor der Durchschneidung absolut identisch mit dem am gleichen Tage in vivo abgeleiteten Elektrokardiogramm. Nach der Schenkeldurchschneidung traten sofort schwere konstant bleibende Veränderungen der Stromkurve hervor in dem Sinne, wie Eppinger und Rothberger sie bei Durchschneidung des linken Tawara'schen Schenkels beim Hundeherzen in situ erhalten haben. Es ist damit zum ersten Male experimentell für den Menschen der Beweis erbracht, daß das Reizleitungssystem für die Form des Elektrokardiogramms bestimmend ist, und daß der Ausfall einer Schenkelleitung typische Veränderungen setzt. Weiterhin ließen sich mit dieser Methode Veränderungen der Temperatur und der Strömungsgeschwindigkeit, der Einfluß von wechselndem Ionengehalt sowie die Wirkung der verschiedensten Pharmaka auf die Stromkurve studieren. Die Resultate der Vortr. stützen sich auf Versuche an 52 Kaninchen- und 14 Hundeherzen. Ferner wurden 8 Säuglings- und 4 Kinderherzen durchströmt. Es gelang, sämtliche 12 postmortal durchströmte Säuglings- und Kinderherzen zum rhythmischen Schlagen zu bringen, mit Ausnahme von 3 Herzen von Kindern, die an Diphtherie gestorben waren. Hier konnten nur die Vorhöfe und einzelne Partien der Ventrikel zum Schlagen gebracht werden. Es eröffnet sich damit die Aussicht, überlebende Herzen funktionell — insbesondere elektrokardiographisch hinsichtlich des Reizleitungssystems — zu prüfen.

Strassburger (Frankfurt): Das Verhalten der Blutgefäße in natürlichen kohlensäurehaltigen Solbädern. Vortr. hat gemeinsam mit den Herren Max Mayer und S. Isaac an gesunden Personen in den Bädern Nauheims Versuche über das Verhalten der Blutgefäße ausgeführt. Die Plethysmographie des Armes, wie die Messung der Pulsverspätung zwischen Subclavia und Radialis mit Hilfe des Frank'schen Spiegelsphygmographen ergaben das Resultat, daß die natürlichen kohlensäurehaltigen Solbäder in der Regel ausgesprochen gefäßerweiternd wirken. Es gilt dies nicht nur für Bäder, deren Temperatur dem sogenannten Indifferenzpunkt entspricht, sondern auch für kühlere Bäder. Bei letzteren ist die einer anfänglichen Verengerung folgende Gefäßerweiterung teils nur relativ im Vergleich zu einem gleich temperierten Süßwasserbad, teils aber auch absolut. Es heißt, daß die Gefäßentspannung den Wert vor dem Bade oder

im indifferent temperierten Süßwasserbad erreicht oder sogar übertrifft. Zugleich mit diesen Versuchen und unter denselben Bedingungen von den Herren Th. Schott und Degenhardt unternommene fortlaufende Messungen des Blutdruckes in Nauheim führten zu dem gleichen Resultat. Es ist zusammenfassend zu sagen, daß natürliche kohlensäurehaltige Thermalsolbäder in den therapeutisch gebräuchlichen Temperaturen nach anfänglicher, von der Temperatur des Bades abhängiger Erhöhung der Kreislaufwiderstände in der Regel zu einer Verminderung dieser führen.

Hippel (Halle a. S.): Das Abderhalden'sche Dialysierverfahren. Das Verfahren wurde zunächst auf rein ophthalmologische Fragen angewendet: 1) Kann die Gefahr bevorstehender sympathischer Ophthalmie serologisch erwiesen werden? Nein. 2) Ist die von anderer Seite (Römer-Gebb) aufgestellte Behauptung, daß im Serum Starkranker regelmäßig Stoffe vorhanden sind, die im Serum Star-Gesunder fehlen, zutreffend? Nein. 3) Die eigentümliche Ernährungsstörung der Hornhaut, die in der Keratokonusbildung zum Ausdruck kommt, war schon auf Grund klinischer Erwägungen von mehreren Autoren mit einer Störung der inneren Sekretion in Zusammenhang gebracht worden. Die Untersuchung der Sera von 29 Fällen ergab: negativer Ausfall mit allen untersuchten Organen 5, positiver Ausfall mit einem oder mehreren Organen 24, darunter multipler Abbau 19, nur ein Organ (regelmäßig Thymus) 5. Im ganzen Thymus positiv 22, Schilddrüse 16, Nebenniere 11, andere Organe nur vereinzelt. Die Behauptung zahlreicher, besonders französischer Autoren, daß beim Glaukom regelmäßig ein Allgemeinleiden, besonders Störungen in der Tätigkeit von Niere und Leber, ferner im Adrenalinstoffwechsel vorläge, veranlaßte zu eingehenden Untersuchungen mit dem Dialysierverfahren. Dabei ergab sich negative Reaktion mit Niere und Leber in allen untersuchten Fällen, positive mit Nebenniere nur in 3 (negativ 16). Dagegen ergab sich überraschenderweise bei 19 untersuchten Fällen: Thyreoidea oder Thymus positiv in 15, zweifelhaft in 2, negativ in 2. Am häufigsten reagierte positiv Thymus. Mohr (Halle) unterzog sich der Mühe, die Fälle aufs genaueste klinisch zu untersuchen. Es ergab sich also, daß bei der überwiegenden Mehrzahl der positiv reagierenden ein klinischer Befund vorliegt. Mehr aus theoretischen als therapeutischen Gründen wurde versucht, ob sich die positive Reaktion mit Thymus durch den Gebrauch von Thymin-Poehl in eine negative verwandeln läßt. Dies gelang 6mal, öfters kehrt aber die positive Reaktion nach Aussetzen von Thymin wieder. Das Ergebnis spricht für eine Dysfunktion des Thymus, denn bei einer Hypofunktion wäre keine positive Reaktion zu erwarten, bei einer Hyperfunktion würde Zufuhr von Thymus kein Erlöschen der Reaktion herbeiführen.

Mohr (Halle): Klinisch-experimentelle Untersuchungen zur Pathogenese der Fettsucht. Auf Grund klinischer Symptome, dem Ergebnis von gasanalytischen Stoffwechselversuchen und serologischen Untersuchungen mittels der Abderhalden'schen Methode an 20 Fällen von Fettleibigkeit läßt sich zeigen: 1) daß die größte Zahl der Fettleibigen aus endogener Ursache (Funktionsstörungen innersekretorischer Organe) fettleibig wird; 2) daß der respiratorische Stoffwechsel sehr häufig gestört ist; 3) daß fast immer das Blutbild im Sinne eines Lymphatismus verändert ist, und 4) daß nur bei der konstitutionellen Fettleibigkeit das Serum im einzelnen Falle verschiedene Drüsen mit innerer Sekretion abbaut.

A. B. Lampé (München): Die Karzinomdiagnose mittels der Abderhalden'schen Reaktion. Die verschiedene Bewertung der Brauchbarkeit der

Abderhalden'schen Reaktion in der Karzinomfrage weist darauf hin, daß die Versuchsbedingungen besonders schwierige sein müssen. Es kommen folgende Faktoren in Betracht, die vor allem zu berücksichtigen sind: 1) Individuell-biologische Eigentümlichkeiten der Karzinomträger. 2) Die Beschaffenheit des Substrates. Hinsichtlich des Substrates kommt in Betracht, daß einmal Karzinome kein einheitliches Gewebe darstellen, zum anderen, daß man in bestimmten Fällen mit dem isolierten Abbau von Bindegeweben zu rechnen hat. Daraus ergibt sich eine verschiedene Wertigkeit der Substrate. Um zu einwandfreien Resultaten zu kommen, muß man deshalb das anzuwendende Karzinomgewebe einstellen und jedes Serum mit den verschiedensten Karzinomgeweben prüfen. Was die individuell-biologischen Eigentümlichkeiten der Karzinomträger anbelangt, so ist zu bemerken, daß das erste Auftreten der Blutfermente ziemlich großen individuellen Schwankungen unterworfen ist. Dies ergibt sich aus Untersuchungen bei Frühschwangeren und aus dem Tierexperiment. Beim Karzinom muß man ebenfalls, je nach der individuellen Reaktionsfähigkeit des Organismus, mit einer gewissen Breite des ersten Auftretens von Gegenfermenten rechnen. Ausdrücklichst ist ferner hervorzuheben, daß bei schweren Kachexien die aktiven Fermente aus dem Blute verschwinden. Bei schwer kachektischen Karzinomkranken kann man deshalb nicht mehr aktive Abwehrfermente erwarten. Aus den Darlegungen geht hervor, daß es zurzeit schwierig ist, definitiv über den klinischen Wert der Abderhalden'schen Reaktion zu urteilen. Man ist auf die empirische Erfahrung angewiesen. Die eigene erstreckt sich auf 82 Fälle, die des Näheren besprochen werden. In der Abderhalden'schen Reaktion ist eine wertvolle Bereicherung der klinischen Hilfsmittel zur Erkennung des Krebses zu erblicken. Es wäre unrichtig, in ihr eine Methode zu suchen, mit der man absolute Diagnosen stellen kann, denn sie ist eine biologische Methode, deren Grundlagen noch nicht definitiv klargestellt sind.

R. M. Papendieck (Halle a. S.): Mikroskopische Beobachtung fermentativer Vorgänge im Blutserum. Fein pulverisiertes Placentareiweiß wurde unter dem Deckglas mit dem Serum Schwangerer wie mit Kontrollseren zusammengebracht und luftdicht abgeschlossen. Beobachtung im Dunkelfeld in Intervallen, in denen die Präparate bei 37° C im Brutschrank gehalten wurden. Bereits bei Beginn der Reaktion kann man bei einiger Übung ein Schwangerenserum von einem Nichtschwangerenserum an der Menge und der Beweglichkeit der sich ablösenden Eiweißpartikelchen unterscheiden. Für die Beurteilung maßgebend ist der Vergleich des Anfangsbildes und des Bildes nach 24 Stunden mit Hilfe von Zeichnungen, besser Photogrammen. Bisher sind ca. 80 derartige Beobachtungen angestellt, bei denen das Serum Schwangerer stets als solches erkannt werden konnte. Für das Gelingen der Versuche sind keimfreies, nicht hämolytisches Serum und blutfreie Substrate wesentlich. Die Methode ließ sich auch mit Erfolg auf andere Fragestellungen übertragen, in denen das Abderhalden'sche Dialysierverfahren bisher erprobt wurde.

Flatow (München): Spezifitätsfragen der sogenannten Abwehrfermente. Abderhalden hat in seinen experimentellen Arbeiten immer wieder die Organspezifität der im Serum kreisenden Fermente bei Schwangerschaft und Krankheitszuständen behauptet. Durch Arbeiten des Vortr. war vor kurzem nachgewiesen, daß nicht nur bei Gravidität, sondern im Serum einer jeden normalen Person Fermente sich finden, welche einwandfrei vorbereitete gekochte Placenta abbauen. Er konnte nunmehr auch nachweisen, daß jedes nach Abderhalden's Vorschrift präparierte Organ von jedem Normalserum mehr oder weniger stark

angedaut wird. — Des Vortr. Fragestellung war nunmehr die: »Existiert unter abnormen Zuständen außer diesen unspezifischen Fermenten noch ein spezifischer Fermentzuwachs?« Die Versuche des Vortr. verneinen diese Möglichkeit auf das Strikteste. An der Hand von Tabellen weist er nach, daß stets dann, wenn überhaupt ein Fermentzuwachs im Blute gegen ein Organ vorhanden ist, stets, und zwar proportional auch andere Organe stärker verdaut werden. Am leichtesten wird Lunge verdaut, am schwersten, oft kaum erkennbar, Muskel. Zwischen diesen Extremen liegen die anderen Organe. Bei denjenigen Organen, die leicht verdaut werden, ist bereits eine geringe Steigerung der Fermentkonzentration sehr deutlich wahrnehmbar, bei den anderen ist das Phänomen weniger deutlich. Nur ein Fall Banti'scher Erkrankung ließ keinen sicheren Fermentgehalt des Serums erkennen. — Die Methode des Vortr. gestattet gegenüber Abderhalden's Verfahren eine quantitativ vergleichbare Schätzung des Fermentgehalts und besitzt keine unvermeidliche Fehlerquelle. Die Mitteilungen gipfeln in der Feststellung: Es gibt kein gegen gekochtes Organeiweiß spezifisch eingestelltes Ferment im Blutserum, sondern nur ein unspezifisches proteolytisches Ferment.

Stephan (Leipzig) hat bei einer großen Zahl von nichttumorkranken Menschen eine positive Abderhalden'sche Reaktion gefunden. Hält sie daher klinisch noch nicht verwertbar, wenn sie auch theoretisch als originell zu bezeichnen ist.

Fraenkel (Heidelberg) hat auch keine eindeutigen Resultate mit der Abderhalden'schen Methode erzielt.

F. Rosenthal (Breslau) hat Kaninchen und Hunden subkutan Hammelnierenbrei injiziert, um die proteolytischen Abwehrfermente zu studieren, außerdem setzte er Läsionen an den Organen der Versuchstiere, um den Verhältnissen der Menschen möglichst nahe zu kommen.

v. Dungern (Heidelberg) hat mit der Abderhalden'schen Reaktion bisher keine einheitlichen Resultate erzielen können.

Deetjen (Heidelberg): Durch Kochen des Peptons im Wasserbad wird die Reaktion zuerst stärker, dann schwächer.

Wildermuth (Halle): Die Angaben von Flatow sind von vier Herren des Abderhalden'schen Instituts nachgeprüft worden und es haben sich zwei Kardinalfehler herausgestellt, nämlich daß die Eiweißausfällung nach Flatow nicht quantitativ ist, und daß die Ninhydrinreaktion bei ihm nicht in neutraler Reaktion vor sich geht.

Guggenheimer (Berlin): Die Hülsen, an deren Beschaffenheit man bestimmte Bedingungen stellt, sind nicht immer in der gewünschten Qualität erhältlich. Unter 97 Fällen von Schwangerschaftsdiagnosen waren nur äußerst wenige Versager.

Griesbach (Wiesbaden) hat 50 Sera nach der Abderhalden'schen Methode auf Schwangerschaft untersucht. 40 Diagnosen waren davon richtig. Die Hülsen haben in bezug auf Ninhydrindurchlässigkeit immer dasselbe Resultat ergeben.

Pincussohn (Berlin) hält die Abderhalden'sche Methode für die Klinik noch nicht reif. Bei verschiedenen Eingriffen, so auch bei der Erkältungsnephritis und bei Überhitzung treten unspezifische Fermente auf, desgleichen beim Sensibilisieren mit Farbstoffen. Nach Nierenschädigung erhält man desgleichen Fermente, die nicht nur die Niere, sondern auch andere Organe abbauen. Die spezifischen Fermente werden also vielfach durch unspezifische verdeckt.

Matthes (Marburg): Erzeugt man nach vollständiger Pankreasexstirpation eine Aleuronateiterung, so zeigt der Eiter proteolytische Eigenschaften. Diese Fermente stammen demnach sicher nicht aus dem Pankreas.

Lommel (Jena) fand unter 600 jugendlichen Individuen bei einer großen Zahl Fettsucht bei starker Aplasie oder infantilem Zustand der Hoden, dagegen niemals Symptome, die auf Schilddrüse oder Hypophyse hindeuteten.

Rothschild (Soden a. T.): Ein Hypernephrom des linken Nierenpols war in den Pleura- und Lungenraum eingedrungen und ergab positive Abderhalden'sche Reaktion, welche zuerst auf die richtige Diagnose führte.

Heubner (Göttingen) schlägt vor, für die Ninhydrinreaktion den Pariser Farbenkodex von Valet zu verwenden.

Sitzung von Mittwoch, den 22. April 1914.

Gross und Vorpahl (Greifswald): Über die Verfettung parenchymatöser Organe. Es gelang, mit Hilfe der Carrel'schen Methode in Organstückchen Verfettungen zu erhalten. Auch die chemischen Untersuchungen bei künstlich außerhalb des Körpers hervorgerufener Verfettung zeigen eine Vermehrung der Fettsubstanzen.

K. Reicher (Bad Mergentheim): Über das Wesen der Konstitution im Lichte neuer Stoffwechseluntersuchungen. R. bringt Belege dafür, daß Gallensteinkranke vielfach bereits die typischen Stoffwechselstörungen des Diabetikers zeigen und umgekehrt Fettsüchtige die Störungen des Gallensteinkranken, Diabetiker in vorgerückteren Stadien die zu Cholelithiasis prädisponierenden Stoffwechselstörungen, wie sie vorübergehend und physiologischerweise die Schwangerschaft aufweist. Der Gichtiker überrascht wieder oft durch Stoffwechselanomalien des Fettsüchtigen oder des Diabetikers und zeigt andererseits alle Übergänge bis zum ausgesprochenen Nieren- und Blasensteinleiden (Demonstration zahlreicher Kurven von Blutzucker-, Cholesterin- und Harnsäurebestimmungen, sowie des respiratorischen Quotienten). Die Einwirkung der bei Stoffwechselstörungen üblichen Trinkkuren scheint sich in Form einer Anregung der Fermenttätigkeit durch den vermehrten Mineralgehalt in den Zellen und den Gewebsflüssigkeiten zu vollziehen.

Rosenfeld (Breslau): Daß die Autolyse eines Organs mit Sichtbarwerden des Fettes einhergeht, ist eine allgemein anerkannte Anschauung, ebenso, daß diese Vermehrung bloß eine scheinbare ist. Die Extraktion nach Kumagava-Suto ist bloß eine symbolische Handlung, keine quantitative Bestimmung. R. hat schon vor vielen Jahren in Dutzenden von Versuchen bewiesen, daß verfettende Agentien alles können, nur nicht den Fettgehalt von Organen vermehren.

Landsberg und Morawitz: Über die Zuckerverbrennung bei Pankreasdiabetes. Es werden Untersuchungen an isolierten Zellen und Geweben pankreasdiabetischer und normaler Hunde ausgeführt. Bestimmt wird der Zuckerverbrauch von Blutzellen und Muskeln. Es ließe sich der Beweis erbringen, daß Blutzellen und Muskeln pankreasdiabetischer Hunde sehr wohl noch imstande sind, Zucker zu verbrennen. Der Zuckerverbrauch bleibt in seiner Größenordnung hinter dem durch Zellen und Muskeln normaler Hunde nicht zurück.

W. Falta (Wien): Über gemischte Kohlehydratkuren bei Diabetes mellitus. Wenn Diabetiker der schweren Form eine gemischte, sehr kohlehydratreiche Kost nehmen, so pflegt die Bildung von Ketonkörpern zwar meist

gering zu sein, hingegen stellt sich starke Glykosurie und Hyperglykämie, Abmagerung und Prostration der Kräfte und eine Reihe von Symptomen ein, die wir gewöhnlich als Folge einer langdauernden hohen Hyperglykämie auffassen. Entzieht man ihnen aber die Kohlehydrate, so steigt die Ketonkörperbildung zu gefahrdrohender Höhe an. Das Ziel einer rationellen diätetischen Therapie schwerer Fälle, die nicht mehr zuckerfrei gehalten werden können, muß daher sein, die Ketonkörperbildung auf ein geringes Maß zu beschränken, ohne eine starke Glykosurie aufkommen zu lassen. Dies könnte durch zeitweise eingeschaltete langfristige Haferkuren erreicht werden, wenn sich dem nicht in den meisten Fällen der Widerwillen der Pat. gegen die einförmige Kost entgegenstellen würde. Es gelingt dies aber in den meisten Fällen leicht, wenn man unter Beibehaltung der bekannten Technik statt des Hafers verschiedenerlei Suppen (Reissuppen, Grießsuppen, Graupensuppen, Tapiacosuppen, Suppen von Grünkern, Kartoffelsuppen, Hafersuppen, Suppen von Linsenmehl, Erbsenmehl und Buchweizen) verabreicht. Man kann sogar an einzelnen Tagen einen Teil der Suppen durch Risotto, Spaghetti, Bratkartoffeln, Specklinsen und Schrotbrot ersetzen, ohne den Erfolg solcher Kuren zu vermindern. Man kann solche Kuren leicht auf 6—8 Tage ausdehnen, was deshalb wichtig ist, weil bei schweren Fällen die antiketonurische Wirkung erst bei längerer Dauer voll zum Ausdruck kommt. Besonders bei jugendlichen Diabetikern konnten durch systematische Einschaltung solcher gemischter Kohlehydratkuren Körpergewichtszunahmen bis zu 10 kg erzielt und der Muskelschwäche wirksam entgegengearbeitet werden. — Die Haferkur ist demnach, wie schon Blum und andere behauptet haben, nicht spezifisch, die Ursache der günstigen Wirkung solcher Diätkuren liegt in der starken Einschränkung bzw. in der zeitweisen völligen Entziehung animalischen Eiweißes.

E. Grafe (Heidelberg): Zur Therapie des Diabetes. Ausgehend von der Tatsache, daß der Diabetiker im allgemeinen keine Störungen in seinen oxydativen Leistungen aufweist, aber das Zuckermolekül gerade in der Form, wie Nahrung und der eigene Organismus es bieten, nicht anzugreifen vermag, wurde versucht, Zucker durch mannigfache Eingriffe für den Diabetiker nutzbar zu machen. Es zeigte sich, daß eine Erhitzung des Zuckers etwas über seinen Schmelzpunkt hinaus schon genügt, um ihn für den Diabetiker oxydabel zu machen. Es wurden mit Traubenzucker- und Rohrzuckerkaramell, die nach einer bestimmten Art hergestellt wurden, bisher an etwa 20 schweren Diabetikern Versuche angestellt. In allen Fällen wurden auch sehr große Mengen (bis 300 g pro die) von den Kranken verarbeitet, ohne daß eine nennenswerte Steigerung der Zuckerausfuhr stattfand. In den meisten Fällen wurde auch die Acidose sehr günstig beeinflußt.

S. Isaac (Frankfurt): Über den Abbau von Kohlehydraten und Fetten in der isolierten diabetischen Leber. Vortr. hat an den überlebenden Lebern diabetischer Tiere das Verhalten der Zuckerbildung, der Milchsäure- und Azetessigsäurebildung nach Zusatz von Dextrose und Lävulose zum Durchströmungsblute untersucht. Beide Zucker werden in der isolierten diabetischen Leber im allgemeinen zu Milchsäure abgebaut. In einzelnen Fällen jedoch fand ein Abbau nicht statt. Vielmehr war trotz der Zufuhr von Zucker der Zuckergehalt des Durchströmungsblutes am Schluß des Versuches noch in die Höhe gegangen, es hatte also noch eine Mehrbildung von Zucker stattgefunden. Entsprechend dem Ausbleiben des Zuckerabbaues war in diesen Fällen keine Zunahme der Milchsäure vorhanden. Weiterhin zeigte sich ein Abhängigkeitsverhältnis zwischen Milchsäurebildung (i. e. Zuckerabbau) einerseits und Azetessigsäurebildung andererseits, insofern beide in der Art alternierten, daß in Versuchen mit starker Milch-

säurebildung die Azetessigsäure gering war und umgekehrt in Versuchen, in denen die Milchsäurebildung ausblieb, die Azidosis sehr stark war. Auf Grund dieser Versuche zieht Vortr. allgemeine Schlüsse betreffs des Wesens und des Chemismus der Azidose beim Diabetes.

A. Alexander (Berlin): Über Pentosurie. Angeregt durch Neuberg's Untersuchungen, hat A. bei 4 Fällen von Pentosurie sein Augenmerk darauf gerichtet, inwieweit Galaktose die Ursache derselben sein könnte. Es handelt sich um einen 50jährigen Pat., dessen Urin angeblich Glukose enthielt, in Wirklichkeit aber war es Pentose. Bei diesem Pat., der bald aus der Beobachtung verschwand, konnte eine Beeinflussung der Pentosurieausscheidung durch Fütterung mit Milch, Milchzucker oder Milchprodukten nicht beobachtet werden. In einem zweiten Falle trat bei einem 23jährigen Pat., der an spastischer Obstipation litt und von Kindheit an angeblich keine Milch vertrug, nach Verabreichung von Milchzucker und Milchspeisen eine vorübergehende Pentosurie auf, welche aber nach einigen Tagen verschwunden war. Nochmalige Versuche, Milch, Milchzucker und Milchspeisen zu verabreichen, führten zu starkem Durchfall und zur Ausscheidung eines reduzierenden Stoffes, welcher aber die Pentoseprobe nicht gab. Beim dritten, fast über 3 Jahre beobachteten Falle handelte es sich um ein Kind, welches mit der Diagnose Diabetes in Behandlung kam. Das Kind litt an einem Dünndarmkatarrh, konnte weder Milch noch Milchspeise vertragen. Pentoseproben waren stets positiv. Die Behandlung des Dünndarmkatarrhs durch Diät ergab einen Rückgang der Stärke der Pentosuriereaktion. In der ersten Zeit hatte jeder Versuch, Milch zu verabreichen, eine sofortige Darmstörung zur Folge und stärkere Pentosuriereaktion. Es fand nun Verabreichung von Eiweißmilch statt, die gut vertragen wurde, wobei die Pentosuriereaktion fast ganz verschwunden war. Nach ungefähr einem Jahre bei normaler Verdauung vorübergehend Pentosuriereaktion negativ. Bei Verabreichung von Milch, Milchpräparaten stets Zunahme der Pentosurie, was stets auch Darmstörungen erzeugte. In einem vierten Falle, welcher schon seinerzeit auch von Weil beschrieben wurde, handelte es sich um eine Wöchnerin, bei der im Wochenbett eine Galaktosurie aufgetreten war, welche scheinbar nach Absetzen wieder verschwand, es zeigte sich dann aber, daß es sich hier um eine aus der Galaktosurie herrührende Pentosurie handelt. Diese Pat. leidet ebenfalls an Obstipation. Auch in der Literatur findet man sehr häufig in Berichten über Pentosurie, daß Darmstörungen vorliegen. Man muß nach diesen Beobachtungen annehmen, daß Pentosurie keine Anomalie ist, sondern eine Begleiterscheinung von Störungen im Dünndarm.

Weiland (Kiel) hat mit Haferkuren nicht so günstige Resultate wie Falta erhalten.

Umber (Charlottenburg): Der Hediosit wirkt nicht glykosuriesteigernd, in manchen Fällen sogar antiketonurisch. Bestimmt man die Alphaglykoheptonsäure nach der im Zuntz'schen Laboratorium ausgearbeiteten Methode, so findet man beim Diabetiker 30% und mehr im Urin wieder, bei Durchfällen bis zu 60%. Das deutet darauf hin, daß der Körper mit dem Hediosit zunächst nichts anzufangen weiß, sondern erst allmählich an seine Verwertung gewöhnt werden muß. Das zeigt sich auch bei Verabreichung einer 5%igen wäßrigen Lösung von Hediosit auf intravenösem Wege. Ein Gesunder erhielt 0,8 und schied 0,6 im Urin aus. Von 6 Tage später injiziertem 1 g wurde nichts im Urin ausgeschieden. Eine Reihe von Tagen später resorbierte der Betreffende 1 g Hediosit per os so günstig wie nie zuvor.

Michaud (Lausanne): Seine Versuche sprechen durchaus im Sinne von Morawitz.

Winternitz (Halle) äußert sich über seine Erfahrungen mit Haferkuren.

Reicher (Bad Mergentheim): Aus den Versuchen von Morawitz könnte man schließen, daß die Zuckerverbrennung beim Diabetiker ebenfalls nicht gestört ist. Dem muß R. widersprechen, denn er konnte bei schweren Diabetikern stets eine bedeutende Störung der Zuckerverbrennung gasanalytisch nachweisen, und mit der Besserung im Befinden des Pat. und der Blutzuckerverminderung ging eine Steigerung der Zuckerverbrennung einher.

Porges (Wien) konnte bei den von ihm beobachteten Fällen von Pentosurie ein optisch aktives Osazon darstellen, das Zerner als Xylosazon charakterisieren konnte. Weitere Untersuchungen ergaben, daß dieses nicht aus d-Xylose, sondern aus l-Xylose hervorgegangen. Dieses kann also, abgesehen von der optisch inaktiven Arabinose, vom Organismus ausgeschieden werden. Die Zuckerverbrennung hält bei Pankreasdiabetes nicht an, wenn man den Versuch länger ausdehnt. Die Karamelldarreichung ist als eine besondere Kohlehydratkur anzusehen, bei der ein schwer resorbierbares Kohlehydrat gegeben wird.

Morawitz: Seine Versuchsergebnisse sind von der Kieler Klinik bestätigt und sollen nicht beweisen, daß die Ursache des Diabetes eine vermehrte Zuckerproduktion sei. Diese Frage ist noch nicht spruchreif.

Falta: Die hauptsächlichste Störung beim Diabetes scheint darin zu bestehen, daß der ins Blut im Überschuß geworfene Zucker nicht in entsprechend rascher Weise verbrannt werden kann, denn sowohl nach Darreichung von Kohlehydraten per os als auch intravenös, sowie ferner nach Mobilisierung der Glykogendepots mittels Adrenalin fehlt der beim normalen Menschen sich einstellende Anstieg des R. Q. Bei schwersten Fällen von Diabetes ist das Wichtigste vollständige Entziehung des Eiweißes.

Grafe: Gegen die Auffassung der Karamellkur als Kohlehydratkur sprechen die Respirationsversuche, indem Karamelldarreichung im Verlaufe einer Stunde eine enorme spezifisch dynamische Steigerung der Wärmeproduktion um 60% hervorrufen kann, der R. Q. um 0,22 steigt und von 300 g Karamell bloß 7 g als Zucker ausgeschieden werden.

R. Werner (Heidelberg), Ref.: Die Strahlenbehandlung der Neubildungen innerer Organe. Die Technik der Strahlenbehandlung ist in rascher Entwicklung begriffen. Während aber über die Erfolge bei oberflächlichen Geschwülsten zahlreiche Mitteilungen erschienen sind, liegen über die Resultate bei Neubildungen innerer Organe nur spärliche Berichte vor. Man kann entweder Röntgenstrahlen oder die Strahlen der radioaktiven Substanzen benutzen, beide zur äußeren Bestrahlung, Radium und Mesothor auch zur Bestrahlung von innen her, wobei man die Substanzen entweder einspritzt oder in Bestrahlungskörper eingeschlossen in die natürlichen Körperhöhlen oder in das Innere der Geschwülste einführt. Für die äußere Bestrahlung verwendet man harte Röntgenstrahlen mit dicken Metallfiltern oder die Gammastrahlen des Radiums, bzw. des Mesothors, wobei die übrigen Strahlenarten durch Filter abgehalten werden. Die Sekundärstrahlen der letzteren müssen ebenfalls abgefangen werden. Zur Erreichung qualitativer Homogenität, einer Vorbedingung des Erfolges, ist maximale Distanz und maximale Intensität der Strahlenquelle bei Auswahl der penetrationsfähigsten Strahlenqualitäten nötig. Auf die einzelne Hautstelle werden 20 bis 30, nach Bumm neuerdings 300 bis 400 X gegeben und mit Hilfe der konzentrischen Vielfelderbestrahlung und des Kreuzfeuers viele tausend X in kürzester Zeit appliziert.

Bei der Bestrahlung mit radioaktiven Substanzen gibt man 3000 bis 6000 Milligrammstunden in der Einzelsitzung unter Verwendung von 100 bis 200, eventuell aber auch 500 bis 800 Milligramm und hat in wenigen Wochen 20 000 bis 30 000, ja selbst 100 000 und mehr Milligrammstunden erreicht. Zur Verminderung der Sensibilität der Haut wird die künstliche Blutleere durch mechanische Kompression oder Adrenalininjektion nach Reicher-Lenz verwertet. Zur Erhöhung der Sensibilität des Geschwulstgewebes kann man dieses entweder mit hochgespannten, hochfrequenten Wechselströmen durchwärmen und hyperämisieren, oder aber durch Injektion von Metallösungen die Sekundärstrahlung innerhalb desselben verstärken. Bei von außen nicht erreichbaren Geschwülsten spritzt man die Metallösungen in die Blutbahn oder verwendet intravenöse Injektionen von Enzytol, das die Strahlenwirkung auf chemischem Wege nachmacht. Der Versuch, durch Einspritzung von radioaktiven Substanzen in die Blutbahn die Geschwülste zu beseitigen, mißlingt wegen der Aufstapelung der ersteren im Knochenmark, sowie in Leber, Niere und Darm. Die lokale Infiltration läßt sich nicht genügend vollkommen durchführen und versagt daher. Man kann mit Bestrahlungskörpern direkt an die Neubildungen des Rachens und der Speiseröhre, des Mastdarms und der Blase herankommen. Die intraabdominellen Organe können durch Vorlagerung zugänglich gemacht werden. Ein Teil der Geschwülste an den inneren Organen ist sehr radiosensibel, die lebenswichtigen Elemente der inneren Organe selbst sind zum größten Teil weniger empfindlich. Die sensibelsten Gebilde (Milz, Ovar, Lymphdrüsen) brauchen wenig berücksichtigt zu werden. Größere Veränderungen von seiten des Blutes sind nur zu erwarten, wenn man ausgedehnte Körperbezirke bestrahlen muß. Mitunter kommt es zu nervösen Reizerscheinungen oder zu Intoxikationen durch Resorption von Zersetzungsprodukten. Eine weitere Gefahr bilden Perforationen von Organwänden und Blutungen. Im allgemeinen gilt der Grundsatz, daß operable Geschwülste namentlich an den inneren Organen immer noch zu operieren sind, während der Bestrahlung vor allem die Nachbehandlung zur Verhütung der Rezidive zukommt. Diese kombinierte Methode erzielt vorläufig die besten Erfolge. Inoperable Tumoren werden durch die Strahlenbehandlung mitunter operabel. Nur in vereinzelten Fällen gelingt es, durch Bestrahlung, insbesondere in Verbindung mit intravenösen Injektionen, das Leiden vollkommen zu beseitigen, während Besserungen häufig beobachtet werden.

C. Lewin (Berlin): Zur Radiumtherapie interner Geschwülste. Die Berichte über Erfolge beim Uteruskrebs haben die Anregung zu neuen Versuchen der Radiumbehandlung in der inneren Medizin gegeben. Wir arbeiten jetzt mit größeren Dosen und besserer Filtertechnik. Wie sind nun die Erfolge? Zu betonen ist, daß die Radiumtherapie eine lokale Therapie ist; Fernwirkung kann nicht anerkannt werden. Störend wirkt die durch Resorption der Tumormassen erzeugte, manchmal überhaupt nicht zu bekämpfende Kachexie. Die Technik hat sich, um diese zu vermeiden, daher der Reaktion der Strahlen auf den Tumor anzupassen. Drüsengeschwülste reagieren gewöhnlich gut. Ein malignes Granulom, multiple Sarkome konnten gut beeinflußt werden, wenn auch schließlich ein endgültiger Erfolg ausblieb. Bei einem lokalisierten Lymphosarkom war aber ein guter Erfolg zu erzielen. Ungünstig für die Therapie mit Radium sind auch alle malignen Tumoren der Brust oder Bauchhöhle. Hier mußten ganz große Dosen angewendet werden. Doch sieht man zuweilen auch mit 200 mg vereinzelte Erfolge: Verkleinerung eines Nierenkarzinoms, günstige Beeinflussung eines Wirbeltumors. Eine myelogene Leukämie schwerster Art konnte wesentlich gebessert werden. Als Einzelerfolge sind zu verzeichnen ein vollkommen zur Rückbildung

gebrachtes Tonsillarsarkom und ein Sarkom des Nasenrachenraums mit Metastasen der Halsdrüsen, ein malignes Adenom der Schilddrüse, das seit einem halben Jahre vollkommen geschwunden ist, ein Tumor des kleinen Beckens mit ausgedehnten Infiltrationen und die oben erwähnten Drüsen und Wirbeltumoren. Mastdarmkarzinome ließen sich in 2 Fällen wesentlich verkleinern.

Ch. Müller (Immenstadt): Strahlenbehandlung der Tumoren innerer Organe. Zwei Hauptgruppen von bösartigen Neubildungen können unterschieden werden: a. Lokale Form ohne Metastasen und ohne kachektische Begleiterscheinungen (abgesehen von durch funktionelle Störungen vorgetäuschter Kachexie). b. Neubildungen, die sofort mit ihrem erkennbaren Auftreten und auch schon vorher den Körper kachektisch machen und frühzeitig metastasieren.

Fälle der Gruppe A bieten für jede lokale Therapie, Operation, Strahlenbehandlung in lokalem Sinne die besten Aussichten.

1) Nicht nur der nachgewiesene oder der vermutete Sitz des Tumors muß bestrahlt werden, sondern die weiteste Umgebung desselben. Bei einem Tumor der Brusthöhle bestrahle man den ganzen Thorax, bei einem Tumor der Bauchhöhle das ganze Abdomen, bei einem Tumor in der Nähe der Grenze beider Höhlen Thorax und Abdomen in solcher Ausdehnung, als primärer Tumor und Metastasen vermutet werden können.

2) Die Anwendung eines 3 mm starken oder noch stärkeren Filters aus Aluminium schließt — wie durch vielfache und vielseitige Erfahrung einwandfrei erwiesen ist — selbst bei quantimetrisch gemessenen Oberflächendosen von mehreren hundert X-Einheiten eine Hautschädigung aus. Es tritt nur vorübergehende Rötung und dauernde Pigmentierung auf. Als Gegenindikation gilt: durch frühere Röntgenstrahleneinwirkung geschädigte Haut und aus irgendwelchen Gründen akut oder chronisch hyperämische Haut.

3) Irgendwelche Organschädigungen sind auch bei hohen Dosen und großer Ausdehnung des Bestrahlungsgebietes nicht vorgekommen. Die typischen Blutbildveränderungen sind das einzige, was sich bei Bestrahlung innerer Organe beobachten läßt. Sie treten um so charakteristischer auf, je blutreicher die Organe und je höher die Dosen sind. Sie stellen keine Schädigung dar, sondern sind der gewollte Effekt der Bestrahlung.

4) Eine 6jährige Erfahrung in der Bestrahlung innerer Tumoren hat Vortr. eine Spätschädigung noch nicht kennen gelehrt. (Die Applizierung sehr hoher Dosen erfolgt allerdings erst seit Jahresfrist.) Die in der Literatur bekannt gewordenen vereinzelten Fälle von Spätschädigungen, die noch dazu verschiedenartig beurteilt werden, bilden gegenüber der enormen Zahl von erfolgten Bestrahlungen ohne Spätschädigungen sehr seltene Ausnahmen.

5) Feststellung des Sitzes und der Ausdehnung des primären Tumors und eventueller Metastasen mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln. Organuntersuchung, Feststellung funktioneller Störungen, Harnuntersuchungen zur Konstatierung eventueller Nierenerkrankungen mit Rücksicht auf die Ausscheidungsmöglichkeit der Zellzerfallsgifte, Blutbefund (Leukocytenzahl), Temperaturmessungen, die während der ganzen Behandlung mehrmals täglich durchgeführt werden. Einzige derartige Möglichkeit die notwendige Neutralisierung und Ausscheidung der Zerfallsgifte zu kontrollieren. Bei Anstieg der Temperatur über 38,5° C im Rektum ohne anderweitige Ursache sofortiges Aussetzen der Bestrahlung und erst neuerliches Einsetzen nach Rückkehr der Temperatur zur Norm. — M. bespricht zum Schluß die Bestrahlungstechnik.

P. Lazarus (Berlin): Die Radium-Mesothoriumanwendung bei inneren Erkrankungen. Vortr. erörtert die drei anatomischen Hauptwirkungen der strahlenden Energie: Gewebsreizung, Wachstumshemmung und Zellzerstörung. Der Zellkern bildet den Hauptangriffspunkt der Strahlung. Zellen mit starker Vermehrungskraft (Bildungszellen) sind strahlenempfindlicher als jene Organzellen, welche eine hochdifferenzierte Funktion zu erfüllen haben und nicht oder nur wenig vermehrungsfähig sind (Arbeitszellen). Die Strahlentherapie ist im wesentlichen ein örtliches Heilmittel, »ein intrazelluläres Messer« und wird um so günstigere Erfolge bringen, je früher sie zur Anwendung gelangt. Unter Demonstration geeigneter Fälle bespricht Vortr. die Technik und die Resultate der Strahlentherapie einschließlich des Poloniums bei einer Reihe von gutartigen und bösartigen Krankheitszuständen (insbesondere Krebs, Leukämie, Lymphdrüsen-, Gehirn- und Mediastinalgeschwülsten, Tuberkulose und Pleuritis). Er bespricht ferner die unter Strahleneinfluß erfolgenden Organverkleinerungen der Leber und der Milz und warnt vor der Schwachbestrahlung bösartiger Geschwülste. Zum Schluß demonstriert er seine Bestrahlungstechnik, Distanz und Vielfeldersystem, Kombination der intratumoralen Röhrchenbestrahlung mit der äußeren Plattenbestrahlung, sowie der Phosphorbehandlung und gibt ein neues Verfahren zur Behandlung tiefliegender Krankheitsherde an.

Alwens (Frankfurt): Neuere Gesichtspunkte in der Röntgentiefentherapie. Auf Grund neuerer physikalischer Untersuchungen lassen sich den Gesamtstrahlen des Radiums sehr ähnliche Röntgenstrahlen erzeugen. Mit dieser Strahlenart wurden biologische Versuche angestellt.

Gauss (Freiburg): Kleine Dosen reizen, mittlere lähmen, große bringen das Wachstum zum Stillstand. In der inneren Medizin muß man nach der Ansicht von G. auch von den allergrößten Strahlenmengen Gebrauch machen. So z. B. bei der sogenannten Türflügelschnittmethode. Man muß die Filter wechseln und neben Aluminium auch Blei, Zink und Kupfer verwenden. Die Mesothoriumstrahlen sind viel penetranter als die harten Röntgenstrahlen, sind daher für die Tiefenbehandlung am geeignetsten. Trotzdem muß man wegen der dem einzelnen Forscher zur Verfügung stehenden geringen Mengen die Radiumtherapie mit dem Röntgen kombinieren. Da die Resultate des Chirurgen nur in 2% der operierten Magenkarzinome eine Heilung ergeben, nebstbei bei vollständig entwickelter Technik, können wir, wo wir in bezug auf Instrumentarium, Dosimetrie und Zieltechnik erst im Anfange der Entwicklung stehen, uns den allergrößten Hoffnungen hingeben.

Falta (Wien) hat sehr gute Erfolge mit Thorium-X und Röntgentiefenbestrahlung bei leukämischen Tumoren und bei Lymphomatosen verschiedenster Art, darunter Lymphogranulomatose und Lymphosarkomatose gesehen.

(Schluß folgt.)

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 23. Sonnabend, den 6. Juni 1914.

Inhalt.

XXXI. Deutscher Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden

vom 20. bis 24. April 1914.

Kollektivbericht der »Vereinigung der Deutschen medizinischen Fachpresse«.

Vorsitzender: Prof. E. v. Romberg (München).

Referent: K. Reicher (Bad Mergentheim).

(Schluß.)

Rieder (München) hat einen Fall von chronischer lymphatischer Leukämie seit 1908 in Beobachtung, der anfänglich mit intensiven Bestrahlungen, jetzt nur mit 3—4 Bestrahlungen im Jahre behandelt wird. Die Leukocytenzahl steigt jetzt über 4000 und die Milz hält sich in bescheidenen Grenzen. Besonders wirksam ist die Röntgenbehandlung bei Granulomen, welche häufig im Mediastinum lokalisiert sind. Das Blutbild ändert sich dabei nur wenig, die Tumoren gehen aber schließlich vollständig zurück, um erst nach Monaten oder Jahren wiederzukehren. Dasselbe gilt für das Lymphosarkom. Auch bei einzelnen Erkrankungen des Nervensystems, z. B. Rückenmarkskompression durch Tumoren, bei Neuralgien und bei Syringomyelie wurden mit Röntgenbestrahlung gute Erfolge erzielt.

Alexander (Berlin) redet der kombinierten Thorium-X und Röntgenbestrahlung das Wort und warnt vor der Behandlung von Tumoren mit Metastasen in der Leber, da in solchen Fällen rapide Verschlimmerung auftritt.

v. Hoesslin (München) demonstriert einige Bilder von Milztumoren, welche sich auf die Röntgentherapie refraktär verhielten, dagegen auf Radiumbehandlung außerordentlich gut reagieren.

Rostoski (Dresden) hat im ganzen 17 Neubildungen im Brustraum, darunter einige mit sehr günstigem Erfolg mit Röntgenstrahlen behandelt. Wenn ein Lungenkarzinom zu schnell zerfällt, sterben die Pat. leicht an Pneumonie.

Reicher (Bad Mergentheim) empfiehlt seine gemeinsam mit Lenz ausgearbeitete Adrenalin-Desensibilisierung zum Hautschutz bei der Tiefenbestrahlung, und zwar entweder durch Injektion oder durch ionthophoretische Einverleibung. Die Methode wurde von Meyer, Hoffmann, Meidner und Holzknecht (Wien) nachgeprüft und namentlich vom letzteren warm empfohlen.

Lenz (St. Moritz): Durch Einführung der überharten Strahlen sind wir gezwungen, enorme Dosen anzuwenden, da die weiche Strahlung biologisch wirksamer ist. Seit der Einführung der gynäkologischen Tiefentherapie haben sich die Fälle von Röntgenkachexie auffällig vermehrt. Man muß eine individualisierende Dosierungskunst üben.

Küpferle (Freiburg): Die Wirkung der Röntgenstrahlen und der radioaktiven Substanzen ist nicht nur von der Penetrationskraft abhängig, sondern auch von der Impulsstärke, und diese ist bei den Röntgenstrahlen ungleich viel größer als bei den radioaktiven Substanzen. Erstere eignen sich daher besser für in der Tiefe liegende Tumoren, die radioaktiven Substanzen dagegen eher für kleine oberflächliche Tumoren. Es empfiehlt sich mit mittelgroßen Dosen anzufangen.

Gauss (Freiburg): Das Verdienst der Einführung zur Tiefenbestrahlung mit großen Dosen kommt Perthes und Dessauer zu. An der Leber des mit großen Dosen behandelten verstorbenen Professors Goldmann stellte Aschoff fest, daß die normalen Leberzellen durch die Röntgenstrahlen nicht geschädigt werden, Lebermetastasen keine Kontraindikation abgeben.

Werner: Vorläufig sind die Resultate der Radiotherapie noch nicht so gesichert, daß wir es als allgemeine Regel aufstellen dürften: die inneren Karzinome werden nicht mehr operiert, sondern bestrahlt; nichtsdestoweniger dürfen die erfahrensten Radiologen tastende Versuche machen, um auch noch operable Fälle ausnahmsweise radiotherapeutisch anzugehen.

Lazarus: Der Vorteil des Radiums ist der, daß wir es an den Krankheitsherd heranbringen können.

Christ. Müller (Immenstadt) bestreitet, daß die Tiefentherapie Schädigungen mit sich bringt. Die Anämisierung der Haut bzw. ihr Schutz durch Adrenalin oder Hochfrequenz bedeutet sicher einen Fortschritt, genügt aber nicht mehr für die heutige Tiefenbestrahlung. Der prinzipielle Unterschied der inneren gegenüber den gynäkologischen Tumoren besteht darin, daß bei letzteren die Zerfallsprodukte ausgeschieden werden können, bei ersteren hingegen neutralisiert werden müssen.

Bacmeister: Weitere Ergebnisse über die Beeinflussung experimenteller Lungentuberkulose durch Röntgenstrahlen. Die Versuche wurden an einem großen Material vorgenommen, um die Einwirkung der Röntgenstrahlen speziell auf die Lungentuberkulose in allen Stadien beobachten zu können und um aus den Ergebnissen Richtlinien für die Röntgenbehandlung der menschlichen Lungentuberkulose zu gewinnen. Es wurde bei Kaninchen sowohl hämatogen wie aerogen eine Lungentuberkulose herangezogen, es gelang, rezidivierende Prozesse in der Lunge zu erzeugen. An diesem Material wurde mit wechselnder Technik die therapeutische Bestrahlung durchgeführt. Über die Erfolge soll berichtet werden.

Küpferle: Über Behandlung der menschlichen Lungentuberkulose mit Röntgenstrahlen. 1) Die an 44 Krankheitsfällen durchgeführte, auf zahlreiche Tierexperimente sich stützende Behandlungsmethode der chronischen Lungenphthise mit Röntgenstrahlen hat sich als heilungsfördernd erwiesen bei bestimmten Krankheitsformen. 2) Günstig beeinflußt und wesentlich gebessert werden die sogenannten proliferierenden nodösen Formen im I. und II. Stadium,

besonders auch die mit peripheren und bronchopulmonalen Drüsenbeteiligungen. Wenig oder gar nicht beeinflußt werden die ulzerösen, käsigen und kavernös zerfallenden Formen der chronischen Lungenphthise. 3) Die Strahlenwirkung ist eine direkte, das tuberkulöse Proliferationsgewebe zerstörende und eine Bindegewebsentwicklung anregende, eine indirekte auf Temperatur und Blutbild. 4) Die bisher erreichten Resultate rechtfertigen eine weitere Anwendung der X-Strahlen bei den als geeignet erkannten Formen der chronischen Lungenphthise.

Diskussion: W. Engel (Bad Kreuzen): Es wurde der Mechanismus der Einwirkung radioaktiver Substanzen auf den Stoffwechsel untersucht durch Prüfung des Verhaltens der isolierten, künstlich durchströmten Leber unter Einfluß von Radiumemanation. Es wurde gefunden, daß durch Emanationszufuhr die Leberzellen ein gesteigertes Oxydationsvermögen für zugefügte Isovaleriansäure gewinnen.

Menzer (Bochum) verspricht sich nicht zuviel von der Röntgenbehandlung der Tuberkulose.

Jessen (Davos) warnt auf Grund seiner vor Jahren ausgeführten Versuche, vorgeschrittene Fälle von Lungentuberkulose mit Röntgenstrahlen zu behandeln. Weiche Formen kommen direkt zum Zerfall und es entstehen Kavernen. Günstiger werden einzelne Fälle von Hilus- und Larynxtuberkulose beeinflußt.

Fleischmann und Salecker: Purinstoffwechsel und Drüsen mit innerer Sekretion. In ausgedehnten Versuchen wurde beim Hunde die Beeinflussung des Purinstoffwechsels, der durch seine Beziehungen zur Gicht interessiert, durch die Sekrete der Drüsen mit innerer Sekretion untersucht. Der Hund ist insofern ein geeignetes Versuchstier, als zugeführte Purinkörper quantitativ als Allantoin ausgeschieden werden, so daß Vermehrung oder Verminderung des Allantoins im Urin mit Sicherheit für eine Beeinflussung des Purinstoffwechsels sprechen. Stoffwechselversuche mit Berücksichtigung des Allantoins, das der Harnsäure des menschlichen Urins entspricht, sind bisher der methodischen Schwierigkeiten wegen nur in sehr geringer Zahl durchgeführt worden. Als Resultat ergab sich: Pituitrin, das Sekret des hinteren Hypophysenlappens, führt beim purinfrei ernährten Tiere auch schon in kleinen Mengen zu einer geringen Vermehrung der Allantoinausscheidung, an die sich in der Regel eine verminderte Ausscheidung schließt. Diese Wirkung fällt fort beim hungernden Tier und bei Tieren, die auf andere Weise vorher übermäßige Allantoinverluste hatten, so daß man für die zunächst eintretende Vermehrung an eine Ausschüttung aus Depots denken muß. Unter Pituitrineinwirkung verfütterte Purinsubstanzen (nukleinsaures Natrium) werden verlangsamt und unvollständig ausgeschieden. Adrenalin, das Produkt der Nebenniere, steigert, in nicht zu kleinen Mengen verabreicht, die Allantoinausscheidung in sehr beträchtlichem Maße. Jodothyrin ruft zunächst einen unbedeutenden Anstieg der Allantoinausscheidung hervor. Steigt dann bei weiterer Jodothyrinzufuhr durch Eiweißzerfall die Stickstoffausscheidung, so sinkt die Allantoinausscheidung, ein Befund, der dafür spricht, daß Substanzen, die sonst als Allantoin ausgeschieden werden, hier zur Bildung anderer stickstoffhaltiger Produkte verwertet werden. Für diese Möglichkeit sprechen auch Versuche am Hungertier, bei dem von zugeführter Nukleinsäure sehr viel weniger als Allantoin erscheint, als beim normalen Tier. Schilddrüsenlose Tiere zeigen ebenso wie für andere Nahrungsstoffe auch für die Purinkörper Neigung zu verminderter Ausscheidung. Paraglandol, das Sekret der Epithelkörperchen, ergibt eine vorläufig noch schwer deutbare Beeinflussung des Purinstoffwechsels. Für die Klärung einiger Befunde war es von Wert, die Einwirkung vermehrter

Urinmenge auf die Allantoinausscheidung zu kennen. Es zeigte sich bemerkenswerterweise, daß Wasserzufuhr stark ausschwemmend auf Allantoin wirkt, ein Befund, der für die Behandlung der Gicht bedeutungsvoll werden könnte. Die Gesamtheit der Versuche läßt erkennen, daß Eiweiß- und Purinstoffwechsel in weitem Maße unabhängig voneinander verlaufen; so wirkt z. B. Phloridzin stark stickstoffsteigernd ein, ohne daß Allantoinzunahme eintritt, bei Adrenalin tritt umgekehrt starke Allantoinsteigerung ein, ohne wesentliche Erhöhung des Gesamtstickstoffs.

Thannhauser (München): Experimentelle Studien über den Nukleinstoffwechsel. Nukleinsäure (aus Hefe) gibt mit menschlichem Duodenalsaft verdaut eine sehr leicht wasserlösliche Substanz, die sich nach ihrer analytischen Zusammensetzung nur um einen Zuckerphosphorsäurekomplex von der schwer wasserlöslichen Hefenukleinsäure unterscheidet. Die Substanz ist noch ein Polynukleotid. Für die Reinheit der Substanz bürgt eine konstante optische Aktivität — 19,6° und ein einheitlich kristallisiertes Bruzinsalz. Man kann annehmen, daß bei der Verdauung im menschlichen Dünndarm eine tiefgehende Zersetzung des Polynukleotidmoleküls nicht statthat und die Nukleine als wasserlösliche Nukleinsäuren zur Resorption gelangen. Von dieser Erwägung ausgehend wurden Stoffwechselversuche mit den Nukleosiden (Purinzucker) Adenosin und Guanosin angestellt. Die Substanzen wurden in wäßriger Lösung subkutan injiziert, nachdem zuerst beim Kaninchen ihre Ungiftigkeit festgestellt worden war (Adenin ist giftig). Das Kaninchen scheidet nach subkutaner Injektion von Adenosin oder Guanosin Allantoin vermehrt aus (entsprechend 37—40% der injizierten Substanz). Der gesunde Mensch zeigt nach subkutaner Injektion von 1 g Guanosin oder Adenosin innerhalb 42—48 Stunden eine bedeutende Harnsäuremehrausscheidung gegenüber den Vortagen (entsprechend 75—81% der injizierten Substanz). Der Harnsäuregehalt des Blutes ist beim Gesunden vor und nach der Injektion gleich. Der schwer Gichtkranke scheidet nach der Injektion von 1 g Guanosin oder Adenosin Harnsäure nicht vermehrt aus. Der leicht Gichtkranke zeigt eine verzögerte Harnsäureausscheidung. Dagegen ist der Harnsäuregehalt des Blutes beim Gichtkranken nach der Injektion höher als vor der Injektion. Von vier Gichtkranken bekamen drei nach der Injektion einen Gichtanfall. Durch diese Versuche ist erwiesen, daß der Gesunde und der Gichtkranke aus den Vorstufen der Harnsäurenukleosiden (Purinzuckerverbindungen) Harnsäure zu bilden imstande ist. Beim Gichtkranken besteht eine Funktionsstörung der Niere für die Harnsäureausscheidung.

Schade (Kiel): Weitere Untersuchungen über kolloide Harnsäure (nach den gemeinschaftlichen Versuchen mit E. Boden). Es wird den Begriff der Löslichkeit ergänzend der weitergreifende praktisch gleich wichtige Begriff der »Löslichhaltung« zur Seite gestellt. Für das Maß der Löslichhaltung der Harnsäure bzw. der Urate bei Übersättigung kommt der Kolloidform der Harnsäure eine große Bedeutung zu. Die hier zu beobachtenden Erscheinungen zeichnen sich durch charakteristische Gesetzmöglichkeiten aus. Es wird nachgewiesen, daß die durch die intermediäre Kolloidform bedingten Besonderheiten der Harnsäurelöslichhaltung auch für die Verhältnisse des Körpers bestimmend sind.

R. Kocher (Baltimore, U. S. A.): Über den Harnsäuregehalt des Blutes bei Gicht und anderen Krankheiten. Mit den in neuerer Zeit erschienenen genaueren Methoden für die quantitative Harnsäurebestimmung ist gefunden worden, daß der einfach qualitative Nachweis von Harnsäure im Blute nicht eine Eigentümlichkeit der Gicht ist, da es jetzt regelmäßig gelingt, auch bei

normalen Menschen Harnsäure im Blute nachzuweisen. Um den diagnostischen Wert von gewissen Mengen Harnsäure im Blute zu ermitteln, wurde eine Anzahl (90) Kranke mit der kalorimetrischen Methode von Folin und Denis untersucht, und zwar nicht allein Gicht, sondern allerlei Gelenkerkrankungen, Nierenerkrankungen, Fälle mit malignen Geschwülsten usw. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, die Harnsäuremenge im Blute gegenüber der Norm bei drei Krankheitsgruppen vermehrt ist. 1) Bei der Gicht; 2) bei schweren Nierenschädigungen, bei denen außer anderen Harnbestandteilen Harnsäure retiniert wird; 3) bei allen Zuständen, die mit einem vermehrten Zellzerfall einhergehen, wie z. B. bei Leukämie, Karzinomerkrankung, Fällen mit hohem Fieber.

Steinitz (Berlin): Über den Harnsäuregehalt des Blutes. Vortr. hat mit einem neuen Enteiweißungsverfahren und der kolorimetrischen Harnsäurebestimmung durch Phosphorwolframsäure einige hundert Untersuchungen über den Harnsäuregehalt des Blutes ausgeführt. Nach diesen enthält bei purinfreier Kost das normale Blut in 100 g 2—4 mg Harnsäure, das Gichtikerblut 4—8 mg. Auch bei manchen anderen Erkrankungen ist der Bluthamsäuregehalt erhöht. Die Harnsäure verteilt sich etwa gleichmäßig auf Serum und Blutkörperchen. Durch dauernde Kontrolle des Bluthamsäurespiegels wurde für die verschiedenen therapeutischen Maßnahmen, wie Diät, Brunnenkuren, Atophan, Radium, der momentane und dauernde Erfolg festgestellt. Atophan bewirkt sofort erhebliche Verminderung des Harnsäuregehalts, dagegen setzt Radium, wenigstens in größeren Dosen, ihn zunächst regelmäßig herauf. Dieser Gegensatz gewährt interessante Einblicke in die Wirkungsweise dieser Mittel und gibt wertvolle Hinweise für die Therapie. Außerhalb des Organismus erfährt der nachweisbare Harnsäuregehalt des Blutes meist eine allmähliche Zunahme, woraus hervorgeht, daß im Blut noch Harnsäure vorhanden ist, die bei der gewöhnlichen Untersuchung im frischen Zustande dem Nachweise entgeht.

Rud. Kohler (Berlin): Die Lösungsbedingungen der Harnsäure im Harn. Vortr. weist durch die Untersuchungen nach, daß die Gründe für die hohe Löslichkeit der Harnsäure im Harn so gut wie ausschließlich in den Eigenschaften der Harnsäure und ihrer Salze selbst gesucht werden müssen, vor allem in den hochgradigen Übersättigungserscheinungen der Urate, die praktisch besonders dadurch zur Geltung kommen, daß die Harnsäure eine auffallende Trägheit besitzt, bei Gegenwart anderer Säuren aus der Salzform in die freie Form überzugehen. Da die freie Harnsäure viel weniger löslich ist und obendrein nur wenig zur Übersättigung neigt, wird so für die Löslichkeit ein großer Vorteil gewonnen. Der Harn stellt also eine übersättigte Uratlösung dar. Bei der Abkühlung auf 18° werden die Bedingungen zum Ausfall von Urat günstig, es kommt beim konzentrierten Harn zur Bildung des Sedimentum lateritium. Bei 37° dagegen kann ein Ausfall von Urat nur ausnahmsweise bei sehr großer Überschwemmung der Harnwege mit Harnsäure und mit Ammonium- bzw. Natrium-Ionen eintreten. Dieser Fall kommt offenbar bei der Bildung eines Steinkerns, der ja aus Ammoniumurat besteht, in Betracht. Sonst besteht bei 37° keine Neigung zum Ausfall von Urat, dagegen bei höherer Azidität die Neigung, Harnsäure frei zu machen, die sich an einen vorhandenen Steinkern ankristallisieren und diesen vergrößern kann. Daher besteht die Schale eines Harnsäuresteins ausschließlich aus reiner Harnsäure. Ein derartiges Wachstum von Steinen in entsprechenden reinen Lösungen wird an Versuchen demonstriert. Die Kolloide üben zwar einen verzögernden Einfluß auf den Ausfall der Harnsäure aus, doch ist ihre Bedeutung im Vergleich zu den Eigenschaften der Harnsäure und ihrer Salze selbst nur gering zu veranschlagen. Bei

Parallelversuchen über das Wachstum von Steinen mit und ohne Kolloid in der Lösung zeigte sich kein greifbarer Unterschied.

Abl (Rostock): Existiert ein endogener Harnsäurewert? Monatelang durchgeführte Harnsäureuntersuchung bei »purinfreier« Nahrung am Menschen zeigt bedeutende Schwankungen, die bis zu Dezigrammen gehen können. Zu besonders subtilen Untersuchungen muß man einigermaßen konstante Werte aufweisende Individuen heraussuchen. Auch dann noch zeigt sich das langsame Absinken der Werte, wenn die »purinfreie« Nahrung länger gereicht wird. Stundenkurven der Harnsäureausscheidung zeigen so große Schwankungen während des Tages, wie sie für keine andere Substanz, die im Urin ausgeschieden wird, vorkommen. Wenn der »endogene« Wert bei »purinfreier« Nahrung einer Körperkonstante wäre, die von der individuellen Protoplasmaorganisierung abhängig wäre, so ist nicht einzusehen, warum der Hungerwert bedeutend geringer ist. Die immerhin auffällige Konstanz entspricht der Konstanz der Verdauungsdrüsenarbeit. Durch Versuchsanordnung läßt sich zeigen, daß der Reiz der Nahrungsaufnahme nicht allein die Größe der veränderten Drüsenarbeit und der veränderten Harnsäureausschüttung bedingt, daß dazu noch der Tonus des vegetativen Nervensystems kommt. Verfütterungen zu verschiedenen Tageszeiten haben verschiedene Wirkung. Und daß es sich nicht nur um eine daniederliegende Ausscheidung bei den Nachtwerten handelt, die bedeutend geringer sind als die Tagwerte, sondern um verminderte Bildung, geht daraus hervor, daß sowohl bei Verfütterung von »purinfreier« wie »purinhaltiger« Nahrung das Defizit gegen die entsprechende Tagesverfütterung bis zu 75% nicht nachträglich an folgenden Tagen zur Ausschüttung kommt. Veränderter Stundenturnus der Mahlzeiten führt unter Umständen erst nach 2—3 Tagen zum veränderten Turnus in der maximalen stündlichen Harnsäureausschüttung. Der gewohnte Turnus wird also zunächst festgehalten. Es liegt hierin der Ausdruck eines »Gedächtnisses des vegetativen Nervensystems«. Entsprechende Vorstellungen bei Untersuchung der Magensekretionsverhältnisse haben ja zur Einführung der Begriffe »adäquater Reiz« und »bedingter Reflex« geführt. Ferner sind sämtliche das vegetative Nervensystem, sei es sympathische oder autonome, beeinflussenden Pharmaka von stärkstem Einfluß auf die »endogene« Harnsäuremenge. Man denke an die Wirkung von Pilokarpin, Atropin, Adrenalin. Bruchteile von Milligrammen bringen 3—4 Tage hindurch eine deutliche Wirkung zustande, so daß die Harnsäuremenge das allerfeinste, uns bekannte Reagens auf Vorgänge im vegetativen Nervensystem ist und sich zu dessen Erforschung eignet. Der geringe »endogene« Wert ist für die Gicht nicht pathognomonisch, er findet sich bei Obstipation, bei Tabes, bei Achylie. Hohe und schwankende Werte lassen sich bei Neurasthenie feststellen. Dabei ist keinerlei Beziehung der Harnsäuremenge zum Körpergewicht festzustellen. Die ihrer Größe nach am meisten schwankende Substanz im Urin mit der allergrößten pharmakologischen Beeinflußbarkeit als Konstante des Körpers aufzufassen, ist nicht zulässig. Ein endogener Wert existiert nicht, er war nur ein Postulat unerwiesener Theorien über Gicht und »exogenes« Purin. Der gegenüber der leichten Beeinflußbarkeit immerhin auffällig gleichmäßige Wert in der ersten Zeit der »purinfreien« Ernährung ist als physiologischer Minimalwert aufzufassen und die Menge der Harnsäure als Maß eines Zustandes und nicht als Maß einer Zellmauserung des Organismus.

IV.

A. Bittorf (Breslau): Zur Pathogenese des hämolytischen Ikterus. Es ließ sich feststellen, daß die Resistenzverminderung nicht durch Veränderung

(Verminderung) der Lipoide der roten Blutkörperchen bedingt ist, die vielleicht etwas vermehrt sind. Vielmehr ist die Resistenzverminderung — namentlich die minimale — deutlich gegenüber der Essigsäure als Agens, das vorzugsweise am Eiweiß(Hämoglobin-)stroma angreift, ausgesprochen, bei Tierversuchen mit solchen Blutgiften, die am Eiweißgerüst angreifen, ergaben sich ähnliche Änderungen der Resistenz.

Lüdke (Würzburg): Klinische und experimentelle Untersuchungen über den hämolytischen Ikterus. Von besonderem klinischen Interesse sind im Verlaufe des hämolytischen Ikterus die ikterisch-anämischen Krisen, d. h. die akuten Verschlimmerungsprozesse der Krankheit, die sich in einer zunehmenden Anämie, einem gesteigerten Ikterus, einer Zunahme der Milz- bzw. Leberschwellungen und einer intensiveren Resistenzverminderung der Erythrocyten zumeist äußern. Während dieser Krisen konnte L. stets Isolysine in stärkerem Maße, dreimal auch Autolysine, d. h. lösende Stoffe für die eigenen roten Blutscheiben nachweisen. Während dieser Krisen und kurze Zeit noch danach war eine mehr oder minder starke Hämoglobinurie festzustellen. Diese Beobachtungen lehrten somit, daß zu bestimmten Zeiten direkt lösende Substanzen im Blutserum beim hämolytischen Ikterus kreisen. Im Tierexperiment war dann zunächst die Aufgabe zu lösen, durch eine geeignete Versuchsanordnung die Produktion und Wirkung von Autolysinen zu erzielen. Es gelang dies in der Versuchsanordnung, in der nach vorausgehenden profusen Aderlässen oder Blutschädigungen durch chemische und biologische Blutgifte den Tieren größere Mengen eignen, aufgelösten Blutes injiziert wurden. Durch die Resorption der eigenen injizierten Blutkörperchen bei den schwer anämischen Tieren wurde dann die Produktion von Autolysine eingeleitet. Solche Autolysine bilden sich bei den Tieren in den Blutbildungsstätten, die wir ja gemeinhin als die Ursprungsquellen der Antikörper kennen. Milzstückchen und Milzextrakte der Autolysine liefernden Tiere wiesen erhebliche Fähigkeiten gegenüber artfremden und eigenen Blutscheiben aus. Wurde ein solches Milzextrakt von Autolysin produzierenden Tieren anderen Tieren der gleichen Spezies intravenös injiziert, so traten sofort die Erscheinungen einer beträchtlichen Anämie auf. Nach diesen Erfahrungen und Versuchen beruht das Wesen der hämolytischen Anämie demnach auf der Bildung und Wirkung von Autolysinen, wir wissen jedoch nicht, durch welche Faktoren die Produktion dieser blutschädigenden Stoffe in den hämatopoetischen Organen angeregt und begünstigt wird.

W. H. Veil (Straßburg): Über die Wirkung vermehrter Flüssigkeitszufuhr auf die Blutzusammensetzung. V. konnte nachweisen, daß beim sogenannten Diabetes insipidus trotz reichlichster Wasserzufuhr häufig eine Blutverdickung bestand, außerdem aber eine abnorm hohe Konzentration an gelösten Molekülen im Blut (abnorme Herabsetzung des Gefrierpuktes). Entzog man diesen Fällen die abnorm große Flüssigkeitszufuhr, so nahmen neben starken Durstbeschwerden die Bluteindickung, noch mehr aber die molekulare Konzentration, außerordentlich zu. Dabei wurden aber im Urin die harnfähigen Stoffe in ganz normaler Weise ausgeschieden. Durch Selbstversuche an sich und seinem Kollegen Regnier, der 11 Tage hindurch mehr als 6 l Wasser pro Tag trank, wies V. weiter nach, daß dieses Symptom der Zunahme der sonst so konstanten Gefrierpunktserniedrigung im Blut an jedem normalen Menschen zu beobachten ist, wenn er sich in dieser Weise »vergiftet«. Dann kommt es zu abnormem Durstgefühl, und es entwickelt sich das Bild der Polydipsie, des unechten Diabetes insipidus. Geholfen werden kann bei dieser Krankheit nur durch sehr energische Wasserent-

ziehungskuren, die so schwierig sein können, wie die Entziehungskuren bei Alkoholsäufern.

Boltz (Köln) berichtet über die Resultate von Resistenzbestimmungen der Erythrocyten bei Alkoholikern. Die spärlichen, über diese Frage bisher vorliegenden Untersuchungen kamen zu durchaus entgegengesetzten Resultaten. Es wurde an einem größeren klinischen Material die osmotische Resistenz gegenüber hypisotonischer Kochsalzlösung und daneben das Verhalten der Erythrocyten gegenüber Saponin geprüft. Es zeigte sich, daß ca. 75% der untersuchten Potatoren eine zum Teil sehr ausgesprochene Herabsetzung der osmotischen Resistenz aufwies. Dagegen erwies sich die Saponinresistenz in etwa dem gleichen prozentualen Verhältnis als mehr weniger erhöht.

E. Leschke: Histochemische Untersuchungen über die Funktion der Niere und Leber. Im Gegensatz zu den bisherigen Bestrebungen, die Nierenfunktion durch die Verfolgung der Farbstoffausscheidung zu untersuchen, hat L. auf einem neuen Wege mit Hilfe histochemischer, von ihm ausgearbeiteter Methoden versucht, den Ort der Ausscheidung der normalen Harnbestandteile festzulegen. Nach Injektion oder Verfütterung wechselnder Mengen von Kochsalz, Phosphaten, Harnstoff, Harnsäure und Purinkörpern wurden die Nieren exstirpiert und histochemisch untersucht. Der Nachweis des Kochsalzes und der Chloride gelang durch Einlegen dünner Nierenscheiben in Silbernitratlösung und Reduktion des gebildeten Chlorsilbers mit einem photographischen Entwickler (Hydrochinon), der des Harnstoffes durch Fällen mit Quecksilberoxydnitrat und Schwärzen durch Schwefelwasserstoffwasser in den Schnitten (Bildung von Quecksilbersulfit), der des Phosphates durch Fällen mit Urannitrat und Bräunen des Uranniederschlages in den Schnitten mit salzsaurem Ferrocyan (Bildung von Uraniferrocyan), der der Harnsäure und Purinkörper durch Fällung mit ammoniakalischer Silbernitratlösung und Entwickeln mit Hydrochinon. Vortr. demonstriert eine Reihe histochemischer Präparate in Abbildungen, die die Ausscheidung der genannten Harnbestandtteile durch die gewundenen und geraden Harnkanälchen beweisen, während die Glomeruli nur eine physiologische Salzlösung (also im wesentlichen nur das Wasser) absondern. Auch die Ausscheidung körperfremder Salze erfolgt fast lediglich durch die Harnkanälchen, wie histochemische Bilder von der Jod- und Ferrocyanausscheidung zeigen. Die gemeinschaftlich mit Bunge (Bonn) untersuchte Ferrocyanausscheidung bewährte sich auch klinisch bei der Nierenfunktionsprüfung in Fällen von Nierenerkrankungen. Der Nachweis des Harnstoffes in der Leber gelingt mit der gleichen Methode. Im Stadium der stärksten Harnstoffbildung findet er sich nur in Leberzellen nach der Ausschwemmung aus den Zellen, dagegen sieht man die Kupfer'schen Sternzellen elektiv mit Harnstoff gefüllt, was für ihre Funktionen als Regulatoren des Übertrittes der normalen Stoffwechselprodukte der Leberzellen in den Lymph- und Blutkreislauf spricht.

Schlayer (München): Klinische Erfahrungen über Nierenfunktionen. Die Erfahrung an ca. 250 Nephritiden lehren: es gibt drei verschiedene Arten von Kochsalzinsuffizienz. Sie lassen sich mit Hilfe einer Anzahl von Charakteristika der Wasser- und Kochsalzausscheidung sowie des Kochsalzgewichts differenzieren. Die erste Art von Kochsalzinsuffizienz wird durch Versagen der geschädigten Gefäße als Mehrbelastung verursacht. Die zweite hat dieselbe Ursache, aber außerdem noch eine parallelgehende extrarenale Schädigung, sei es der Hautgefäße oder der Gewebe, die dritte ist durch schwere Schädigung der Nierenkanäl-

chen bedingt. Nicht selten finden sich Mischformen. Die Jodkaliausscheidung allein kann zur Differenzierung nicht verwertet werden. Die Therapie ist entsprechend den verschiedenen Ursachen verschieden. Strenge Kochsalzentziehung ist keineswegs immer nötig. Bei der ersten Art wirken am besten kleine Dosen von Diuretizis, bei der zweiten Kochsalzentziehung, bei der dritten, soweit Besserung überhaupt noch möglich ist, vorsichtige Antreibung der Wasserausscheidung. — Am häufigsten ist die erste und zweite Art, seltener die dritte Art durch Schädigung der Tubuli bedingt. Störungen der Kochsalzausscheidung ergaben sich nur in zirka drei Fällen. Über 80% wiesen, funktionell beurteilt, nur eine Störung der Nierengefäße auf, ca. 16% hatten außerdem eine funktionell erkennbare Schädigung der Tubulusfunktion; eine rein tubuläre Schädigung wurde nie beobachtet. Nach dem untersuchten Material beginnt die Schädigung stets an den Nierengefäßen und greift bei Fortschreiten auf die Tubuli über.

Jungmann (Straßburg): Weitere Untersuchungen über den Einfluß des Nervensystems auf die Niere. Auch von der Stelle des Zuckerstichs aus läßt sich, wie von der Stelle des Kochsalzstichs aus, eine Steigerung der prozentualen Kochsalzausscheidung und der Harnmenge erzielen. Es ließ sich zeigen, daß es sich dabei lediglich um intrarenale, durch das Nervensystem vermittelte Vorgänge handelt. Die Nierenwirkung auch dieser Piqure tritt nach einseitiger Splanchnikusdurchschneidung auf, wenn die Einwirkung auf den Kohlehydratstoffwechsel fehlt. An entnervten Nieren erfolgt auf den Stich nur die Einwirkung auf den Kohlenhydratstoffwechsel.

Munk (Berlin): Anatomische und funktionelle Nierenstörungen durch Veronal. Es können nach Einnahme von Veronal sehr erhebliche Veränderungen der Niere (Epithelnekrose) vorliegen, ohne daß sich Erscheinungen in der Niere bemerkbar machen. Nur die Funktionsprüfungen geben einen Anhaltspunkt für die vorliegende Schädigung der Niere.

Saathoff (Oberstdorf): Temperaturmessung und Normaltemperaturen. Zur einheitlichen Bewertung der Temperaturen ist eine einheitliche Art der Messung notwendig, und zwar wird folgender Modus vorgeschlagen: Nur Rektalmessung nach vollständiger körperlicher und geistiger Ruhe von mindestens 20 Minuten, möglichst bei leerem Magen. Wo es die Umstände erlauben, ist eine viermalige Messung erwünscht. Und zwar: morgens sofort nach dem Erwachen, vor dem Mittagessen und vor dem Abendessen nach entsprechender Ruhe und abends 20 Minuten vor dem Schlafengehen. Bei ambulanten Pat., die sich über Tag keine Ruhe gönnen können, genügt meistens die erste und die letzte Messung. In kritischen Fällen darf man auf einzelne Temperaturen kein Gewicht legen, hier ist eine fünf- bis achttägige Kontrolle nötig. Unter diesen einheitlichen Bedingungen macht man die Erfahrung, daß das normale Temperaturmaximum eine viel größere Konstanz hat, als bisher angenommen wurde. Die obere Grenze des Normalen ist 37,0, eine häufigere Überschreitung ist sicher nicht mehr normal. Unter keinen Umständen aber darf die Temperaturhöhe als einziger Fingerzeig für Diagnose und Therapie dienen. Ob ein Mensch mit erhöhter Temperatur als klinisch krank aufzufassen und zu behandeln ist, darüber müssen die Begleiterscheinungen entscheiden.

Lippmann (Berlin) und Brückner (Berlin): Entzündungszellen an leukocytären Tieren. Vortr. demonstrieren die lokale histogene Entstehung blutzellenähnlicher Exsudatzellen an Cornea und Iris. Durch Experimentieren an aleukocytären Kaninchen nach Lippmann-Plesch schließen sie die Herkunft jener Zellen aus dem Blute aus. Intralamelläre Injektion von Terpentin, Tuber-

kulin und anderem in die Cornea veranlaßt je nach Reizstärke das Übertreten nur von Hornhautendotholzellen oder auch außerdem von Zellen aus dem Irisgewebe in die vordere Augenkammer. Wie ein starker Hornhautreiz wirkt auch die Injektion in die vordere Augenkammer. Das Ablösen der Zellen läßt sich im Schnittpräparat, das jedoch über die feinere Zellstruktur keine Auskunft gibt, verfolgen. Die Zellen sind dann im Punktat des Kammerwassers nach Zentrifugieren (unter Hirudinzusatz zur Verhütung der Gerinnung) wiederzufinden und hier mit den feineren farbanalytischen Ausstrichmethoden zu identifizieren. Die Hornhautendothelzellen und ihre Derivate, die bei minimaler Reizung allein im Kammerwasser erscheinen, sind durch Form und Kern festzulegen. In den beide Zellarten enthaltenen Punktaten sind die Iriszellen überdies durch ihre Pigmentkörnchen charakterisiert. Sowohl von der Hornhauthinterfläche (Endothel) wie von der Irisvorderfläche lösen sich Zellen ab, die sich abrunden, teilen, dadurch kleiner werden und in Größe, Verhältnis des Kerns zum Protoplasma, Kernform usw. den kleinen Lymphocyten ähnlich werden, sich aber in der feineren Struktur von ihnen unterscheiden. Da auch das Endothel der gefäßlosen Cornea histiogene Entzündungszellen zu bilden vermag, ist damit der Beweis erbracht, daß die Bildung von blutzellenähnlichen Exsudatzellen nicht an die Blutgefäße und ihre Adventitiazellen gebunden ist.

Hirschfeld und Klinger (Zürich): Über die Gerinnungsreaktion bei Lues. Die Technik dieser Versuche wurde dadurch bedeutend vereinfacht, daß die alkoholischen Organextrakte, wie man sie gegenwärtig für die Wassermannreaktion benützt, gleichzeitig ein starkes Zytozyn vorstellen. Das Prinzip der Reaktion beruht darauf, daß das Zytozyn des Lipoidextraktes in ganz elektiver Weise durch luetische Sera unwirksam gemacht wird, während eine solche Wirkung den nichtluetischen Seren nicht zukommt. Die Technik gestaltet sich äußerst einfach: man vermischt 0,1 ccm einer Verdünnung des gut zentrifugierten und ausgiebig inaktivierten Serums mit je 0,1 ccm Verdünnung von $^{1}/_{40}-^{1}/_{80}$ und $^{1}/_{160}$ des Meerschweinchenherzextraktes, die Mischung bleibt 1 Stunde bei Zimmertemperatur stehen, dann wird Ca-Lösung und Serozyn zugesetzt und nach weiteren 15 Minuten langem Stehen Oxalatplasma zugegeben. In den Röhrchen, wo der Extrakt allein ohne Serum stehen gelassen wurde (Kontrollen), tritt nach 1—3 Minuten die Gerinnung des Plasmas ein; wurde ein normales Serum mit dem Extrakt stehen gelassen, so beobachtet man stets eine geringgradige Verzögerung der Gerinnung, die jedoch nur wenige Minuten beträgt. Stammte das Serum hingegen von einem Luetiker, so bewirkt es eine hochgradige Hemmung der Gerinnung, so daß dieselbe entweder ganz ausbleibt oder doch wesentlich verspätet eintritt. Das Zytozyn des Lipoidextraktes wurde somit durch die Reaktion mit dem luetischen Serum unwirksam gemacht. Diesen Schwund des Zytozyns haben Vortr. in der vorbeschriebenen Weise im Gerinnungsversuch zum Ausdruck gebracht, da die Gerinnung in allen Röhrchen, in welchen das Zytozyn ganz oder zum großen Teil unwirksam wurde, infolge mangelnder Chrombildung ausbleibt. Die Spezialität dieser Reaktion ist eine sehr weitgehende. 250 Fälle zeigten eine fast absolute Übereinstimmung mit der Wassermannreaktion. Es entgehen zwar manchmal schwach positive Sera, hingegen waren einige positive Luesfälle (latente oder behandelte Lues) noch positiv; dies sind Schwankungen in der Schärfe der Reaktion, wie sie auch innerhalb der Wassermannreaktion vorkommen. Gleichwohl erblicken Vortr. einen Wert ihrer Reaktion nicht darin, daß sie etwa die Wassermannreaktion ersetzen könnte, ihre Bedeutung dürfte vielmehr darin liegen, daß es hierdurch gelungen ist, Zustandsänderungen des

Serums, die bisher nur durch die für den Antikörpernachweis üblichen Methoden zum Ausdruck gebracht wurden, in den Methoden der Gerinnungsphysiologie nachzuweisen. H. und K. haben sich seit längerer Zeit mit der Frage befaßt, ob für die Gerinnungsvorgänge nicht ähnliche Gesetzmäßigkeiten gelten wie für die Immunitätsvorgänge. Wir wissen, daß die Wirkung z. B. des Komplements nach Inaktivierung des Serums, sowie im hypertonischen Milieu verschwindet, daß sie ferner in bestimmter Weise an die Globulin- und Albuminfraktion des Serums gebunden ist usw. Sie haben nun auch das Serozym und Zytozym unter den für das Komplement und seine Funktion maßgebenden Gesichtspunkte studiert und auch hier ähnliche Verhältnisse in bezug auf Thermolabilität, Beeinflussung durch Salze sowie gewisse Beziehungen zur Albumin- und Globulinfraktion gefunden. Das Zytozym wird mit den Globulinen gefällt, während das Serozym an die Albumine gebunden ist. Besonderes Interesse hat die starke Affinität des Zytozyms zu den Globulinen des Serums, da die meisten Immunitätsreaktionen gleichfalls in Beziehung zu den Globulinen stehen. Zustandsänderungen der Globuline finden ihren Ausdruck in der Komplementbildung, den spezifischen Präzipitationsreaktionen u. a. Durch die Tatsache, daß die Wirksamkeit des Zytozyms in hohem Maße durch die Globuline beeinflußt wird, wobei Albumine eine regulierende Funktion ausüben, ergab sich die Aussicht, daß auch Immunitätsvorgänge durch Gerinnungsreaktionen ausgedrückt werden können. Dies gelang in der Tat. Bekanntlich vernichtet oder absorbiert das luetische Serum zusammen mit Lipoiden das Komplement, worauf die Wassermann'sche Reaktion beruht: Es war zu vermuten, daß in ähnlicher Weise auch das Zytozym, welches, wie erwähnt, an die Globuline gebunden ist, das positive luetische Sera unwirksam machen würde.

Schottmüller (Hamburg): Wesen und Behandlung der Sepsis. Im Gegensatz zu der noch allgemein herrschenden Auffassung, daß die Sepsis (Blutvergiftung) charakterisiert sei durch Vermehrung der Krankheitskeime im Blutkreislauf, haben die Untersuchungen des Vortr. ergeben, daß zwar sehr häufig Bakterien ins Blut gelangen, sich aber niemals dort vermehren. S. sieht das Wesen der Sepsis in der Entwicklung einer Keimstätte von Bakterien in irgendeinem Organ, von wo aus eine beständige oder wiederholte Invasion der Keime ins Blut erfolgt. Die Behandlung der Sepsis erstrebt in erster Linie Erhaltung der Körperkräfte durch zweckmäßige Ernährung. S. verwirft den Alkohol und befürwortet in geeigneten Fällen die Kochsalzwasser- oder Traubenzuckerlösung direkt in die Vene oder als Klistier. Der naheliegende Gedanke, die Bakterien im Körper durch Einführung desinfizierender Mittel, wie Sublimat und Silberpräparate, abzutöten, hat Erfolge bisher nicht gegeben. Fiebermittel können nicht als spezifisch wirkende Mittel angesehen werden, sondern lindern, in mäßigen Gaben angewandt, nur die Beschwerden. Salvarsan ist, wie es scheint, bei Milzbrand mit Erfolg angewandt. Die Versuche, durch Einführung von spezifischen Schutzmitteln (Immunserum u. dgl.) die septischen Erkrankungen zu bekämpfen, haben einen Erfolg bisher noch nicht gezeigt, im Gegensatz zu der sicheren Wirkung bei Diphtherie und Starrkrampf. Auch die Vaccinebehandlung, bei einer Reihe von Erkrankungen sehr wertvoll, hat hier im Stich gelassen. Wirkliche Erfolge haben operative Eingriffe in vielen Fällen von Blutvergiftung gebracht, auch bei Formen dieser Erkrankung, wo der Herd im Innern des Körpers gelegen ist. Bei rechtzeitiger Auswahl geeigneter Fälle gelingt es oft, eine Sepsis operativ zu heilen, welche sich nicht selten an Ohrerkrankungen, Wochenbettfieber usw. anschließt. Die Herausnahme der Mandeln kommt aus dem angedeuteten Grunde nicht in

Betracht. S. schließt mit den Worten: Vielfach ist der Arzt machtlos dieser schweren Krankheit gegenüber. Grund genug, darum eifrigste Arbeit nicht zu scheuen, Mittel zu suchen und zu finden im Kampf gegen eine so mörderische Form zahlloser Infektionen.

Pässler (Dresden): Beitrag zur Sepsisfrage. Klinische Beobachtung und bakteriologische Blutuntersuchungen führen zu der Anschauung, daß, abgesehen vielleicht von den foudroyantesten Fällen, das Entscheidende bei der Sepsis nicht das Eindringen und Kreisen der Keime in die Blutbahn sein kann. Zum mindesten bei den chronischen Fällen werden alle Keime außerordentlich schnell vernichtet, zum größten Teil innerhalb der Blutbahn. Die Ursache, warum trotzdem eine Sepsis nicht zur Abheilung gelangt, ist darin zu suchen, daß die Entwicklung immer neuer Keime in Brutstätten erfolgt, wo infolge mangelnder Blutdurchströmung die bakteriziden Kräfte des Blutes nicht wirksam machen können. Daraus wird es auch verständlich, daß eine Erhöhung der bakteriziden Eigenschaften des Blutes, so durch Einführung eines bakteriziden Serums oder anorganischer bakterizider Stoffe selbst direkt in die Blutbahn, keine befriedigenden therapeutischen Erfolge geben kann.

v. Behring (Marburg): Indikationen und Kontraindikationen für das neue Diphtherieschutzmittel TA. Einige Fälle, welche nach TA-Behandlung einen hohen Blutantitoxingehalt bekommen hatten, zeigten bei wiederholten Antitoxinbestimmungen nach anfänglich relativ starkem Schwund später eine viel langsamere Abnahme des Antitoxingehaltes, so daß gegenwärtig noch ein Multiplum von derjenigen Menge im Blute kreist, welches dazu ausreicht, die epidemiologische Diphtherieinfektion unschädlich zu machen. Im ganzen wurden mehr als 1000 Schutzimpfungen unter genauer klinischer Kontrolle ausgeführt und 2000 Fälle mit nicht so genauer klinischer Untersuchung. B. hofft, daß bei konsequenter Durchführung des TA-Verfahrens die Diphtherie ebenso vermieden werden kann, wie es seit Jenner mit den Pocken überall gelungen ist, wo systematisch und sachverständig vacciniert wird. Keine von den tausenden Einzelapplikationen hat einem Impfling geschadet. Doch reagieren auf kleine Bruchteile von einer Dosis, welche für Neugeborene in der Regel ganz indifferent ist, ältere Personen, namentlich Kinder im schulpflichtigen Alter, oft sehr stark, sowohl infolge spezifischer als auch nichtspezifischer Überempfinglichkeit gegenüber dem TA. Ganz außerordentlich groß war diese bei den von Hagemann untersuchten tuberkulösen und skrofulösen Individuen. B. möchte daher bis auf weiteres die Knochen- und Drüsentuberkulose, die lymphatische Diathese und andere diathetische Zustände mit Hautüberempfindlichkeit gegenüber der intrakutanen Injektion von im allgemeinen indifferenten Lösungen als Kontraindikation für die Diphtherieschutzimpfung erklären. Die intrakutane Applikation ist zur Antitoxinproduktion und Immunisierung durchaus geeignet und bedarf einer Ergänzung durch nachfolgende subkutane bzw. intramuskuläre Injektion nicht. Für nichtsensibilisierte Fälle hat mindestens eine zweimalige Impfung stattzufinden. Der erstmaligen Injektion fällt dann die Rolle der Sensibilisierung zu. Nun tritt sie erfahrungsgemäß nicht früher als nach 10—14 Tagen ein, die zweite Impfung ist daher nach einem Zeitintervall von nicht weniger als 10 Tagen erst auszuführen. Individuen mit $^1/_{100}$—$^1/_{20}$fachem Normalblut sind genügend gegen Diphtherie geschützt. Kein einziger von den zahlreichen Bazillenträgern, welche mit TA geimpft worden sind, erkrankte an Diphtherie.

Hahn (Magdeburg): Auf Grund von 140 klinisch nach jeder Richtung untersuchten Fällen verfügt H. über folgende Erfahrungen: Gegenwärtig wird aus-

schließlich die intrakutane Methode bevorzugt, da sie eine exakte Kontrolle zuläßt über die mutmaßliche Höhe der von jedem Individuum ohne unangenehme Nebenerscheinungen ertragenen Dosen. Gemeinsam mit Dr. Sommer wurden drei Methoden ausgeführt.

1. Methode: Am 1. und 11. Tage je eine Injektion, und zwar am 1. Tage $^1/_{10}$ einer dreifachen Verdünnung des Präparates MM 1, bzw. des gleichwertigen MM 8. Die 2. Dosis wird nur dann verdoppelt, oder verdreifacht, wenn auf die erste Impfung keine Reaktion aufgetreten ist. Bei der 2. Methode werden am 1., 3. und 5. Tage steigende Mengen des Gemisches injiziert bis zu einer deutlichen Lokalreaktion von mindestens 2—3 cm Durchmesser des Infiltrats. Dazu waren ungefähr 1 ccm des Gemisches MM 1 notwendig. Eine 3. Methode stellt eine Kombination der beiden ersten dar. Wenn nämlich nach der 2. Methode verfahren war und am 3. und 5. Tage die erste Dosis bis zu der schon geschilderten Reaktion schon gesteigert ist, so wird am 11. Tage die Höchstdosis der ersten Impfung wiederholt. Impfschäden wurden in keiner Weise beobachtet: in wenigen Fällen traten Kopfschmerzen, in einem Falle leichte Temperatursteigerung auf. Die antitoxischen Nachprüfungen wurden vor der Immunisierung und dann am 11. und 21. Tage vorgenommen. Am 11. Tage gab die 2. und 3. Methodik schon gute Resultate. Es fanden sich 5, 10 und 15 Einheiten im Kubikzentimeter Serum. Dagegen waren die Resultate der ersterwähnten Methode recht unregelmäßig. Bei der serologischen Prüfung am 21. Tage war der Antitoxingehalt nach der 2. Methode fast ausnahmslos gestiegen. Die Kombinationsmethode ergab aber gleichmäßig hohe Serumwerte bis zu 200 Einheiten im Kubikzentimeter. Die Versuche beziehen sich fast ausschließlich auf Erwachsene über 17 Jahre. 3 Pat., die vor nunmehr 10 Monaten immunisiert wurden, besitzen jetzt noch 1—3 Immunitätseinheiten im Kubikzentimeter Serum, also mehr als 100faches Multiplum des durchschnittlich ausreichenden Antitoxingehaltes.

Menzer (Bochum) hebt die Bedeutung des sozialen Milieus für den Verlauf der Infektionskrankheiten hervor.

Strubell und W. Böhme (Dresden): Die chemische Auflösung der Immunität. Nachdem Deycke den Streptothrix leproides und den Tuberkelbazillus in chemische Bestandteile zerlegt und gemeinsam mit Much diese Bestandteile als biologisch reaktive Partialantigene identifiziert, hat Vortr. bei Staphylokokkus das Vorhandensein ganz ähnlicher Partialantigene nachgewiesen. Sowohl der Eiweißbestandteil, das Staphyloalbumin, wie die Fettbestandteile des Staphylokokkus, die Lipoide, sind reaktiv, d. h. sie zeigen Immunitätsreaktionen, wie sie sich an der Hand der Komplemententbindung und des Intrakutantiters nachweisen lassen.

Grund (Halle): Über den Einfluß einer Chinin-Collargoltherapie auf den Ablauf der kruppösen Pneumonie. Die intravenöse Einspritzung von Collargol nach vorhergehender Chininmedikation führte in einem Teil der behandelten Fälle zu unmittelbarem Temperatursturz und Veränderung des Allgemein- und Lokalbefundes nach Analogie der Krise. In einem weiteren Teil der Fälle begann allmähliche Entfieberung mit dem Zeitpunkt der Einspritzung. In einem Teile der Fälle zeigte sich kein örtlicher Einfluß auf den Ablauf der Krankheit, aber auch da war die meist günstige Beeinflussung des allgemeinen Intoxikationszustandes nicht zu verkennen.

H. Kämmerer (München): Das Verhalten von Bakterien gegen einige Blutfarbstoffderivate. Die Untersuchungen, die K. gemeinsam mit H. Fischer (München) unternommen hat, waren zunächst der Frage gewidmet,

ob und wie der Blutfarbstoff und seine Derivate von Bakterien verändert oder abgebaut würden. Während keine Bakterienart irgendeine tiefergreifende Umwandlung der Blutfarbstoffprodukte veranlassen zu können schien, glückte es K., umgekehrt eine interessante Wirkung speziell eines der Derivate auf Bakterien festzustellen. Es zeigte sich, daß das von H. Fischer rein dargestellte Mesohämatin, das sich von Hämatin nur durch vier Wasserstoffe unterscheidet, in recht weitgehendem Maße auf ganz bestimmte Bakterienarten wachstumshemmende und abtötende Eigenschaften hat, die weder dem Hämatin, noch dem nur durch den Mangel an Eisen unterschiedenen Hämatoporphyrin auch nur entfernt in diesem Maße zukommen. Wenn man sich Agarplatten herstellt, denen Hämatin, Mesohämatin und Hämatoporphyrin je in einer Verdünnung von 1 : 2000 zugesetzt sind und auf diese Platten Abstriche und Reinkulturen macht, so wachsen die Stämme der einen Bakteriengruppe gut auf allen Nährböden, die der anderen gut auf Hämatin und Hämatoporphyrin, aber gar nicht auf Mesohämatin. Von der bakteriziden Wirkung des Mesohämatins werden so gut wie alle bis jetzt untersuchten grampositiven Bakterien betroffen, während die gramnegativen fast sämtlich ein ungehemmtes Wachstum zeigen. Staphylokokken und Pneumokokken zeigen noch Wachstumshemmung bei einer Verdünnung des Mesohämatins auf 1 : 64 000, der Milzbrandbazillus wird noch bei einer Verdünnung des Farbstoffes auf 1 : 500 000 in der Auskeimung behindert. Eine Verdünnung des Mesohämatins auf 1 : 10 000 tötet bei Milzbrandbazillus die meisten Keime in 10 Minuten ab, während an Staphylokokken bei dieser Verdünnung noch nach 80 Minuten keine deutliche Beeinflussung zu bemerken ist. Mit der Verdünnung 1 : 2000 ist aber auch beim Staphylokokkus in $^1/_4$ h Keimfreiheit zu erzielen. Die bakterizide Kraft des Mesohämatins steht daher hinter unseren stärksten Infektionsmitteln, wie Sublimat, kaum zurück, ist aber elektiv — nur gegen bestimmte Bakteriengruppen gerichtet. Versuche, das Mesohämatin als chemotherapeutisches Mittel, als inneres Antiseptikum, beim Tier zu verwenden, sind bereits im Gang. Leider erwies sich der Stoff zunächst beim Kaninchen in großen Dosen als ein Leber, Milz und Nieren schädigendes Gift. In geringeren Dosen, jedoch in Mengen, die dem Körpergewicht des Versuchstieres nach in vivo sehr bakterienschädigend wirken könnten, ließ sich an Kaninchen und Meerschweinchen bis jetzt keine greifbare Schädigung der Tiere durch den Farbstoff nachweisen.

F. Rosenthal (Breslau): Zur Chemotherapie der experimentellen Pneumokokkeninfektion. Vortr. berichtet über gemeinsam mit E. Stein ausgeführte Versuche, welche sich mit der chemotherapeutischen Wirkung des Kampfers auf die experimentelle Pneumokokkeninfektion beschäftigen. Hiernach stellt die Kampferempfindlichkeit der Pneumokokken keine konstante Eigenschaft der Gruppe dar, sondern nur eine Eigentümlichkeit mancher Pneumokokkenstämme. Je nach dem Verhalten der Pneumokokken gegenüber dem Kampfer im Tierkörper kann man kampferempfindliche, kampferfeste und kampferhalbfeste Pneumokokkenstämme unterscheiden. Die Kampferhalbfestigkeit der Pneumokokken ist dadurch charakterisiert, daß das Verhalten der Pneumokokken in den Passagen gegenüber dem Kampfer ein schwankendes ist. Der gleiche Stamm erweist sich in der einen Passage gegen Kampfer völlig refraktär, während er in anderen Passagen doch bei einzelnen Mäusen unter der Kampferbehandlung abgetötet wird. Auch bei kampferempfindlichen Stämmen kann im chemotherapeutischen Versuch das Phänomen der Arzneifestigkeit interferieren, die sehr rasch sich entwickeln kann und bereits bei einmaligem Kontakt der Pneumo-

kokken mit Kampfer in die Erscheinung treten kann. Nach diesen Ergebnissen dürfte der pneumokokkentötenden Komponente des Kampfers nur eine geringe praktische Bedeutung für die spezifische Therapie der Pneumokokkeninfektion beizumessen sein.

F. Rosenfeld (Stuttgart): Über einseitigen Zwerchfellhochstand. Bei einer Reihe Pat. mit Herzbeschwerden sind dieselben auf einen linkseitigen Hochstand des Zwerchfells zurückzuführen. Abgesehen von zur Retraktion führenden Prozessen in der Brusthöhle sowie manchen Tumoren der Bauchhöhle wird dieser Hochstand des Zwerchfells hervorgerufen durch abnorme Luft- oder Gasfüllung des Magens und vor allem der Flexura linealis coli. Nach Versuchen des Verf.s vermögen im allgemeinen Aufblähungen des Magens bei Magengesunden oder Magenkranken, abgesehen von Personen mit ptotischem bzw. atonischem Magen oder des Kolons durch Einblasungen vom Rektum aus, das Zwerchfell nicht wesentlich in die Höhe zu treiben. Dazu, daß es zu einem Hochstand des Zwerchfells kommt, gehört noch eine gewisse Schwäche des Zwerchmuskels bzw. des N. phrenicus. Anders kann man das Ergebnis der Aufblähungsversuche des Verf.s nicht erklären. Besonders deutlich geht dies aus Versuchen hervor, die an einigen Fällen von Relaxatio diaphragmatica ausgeführt wurden, eine Krankheit, die viel häufiger ist, als man bisher annahm und die in manchen Fällen nur eine passagere Steigerung des einfachen Zwerchfellhochstandes darstellt. Während bei einigen dieser Fälle das Zwerchfell sich leicht in die Höhe treiben ließ, analog Versuchen des Verf.s an Kaninchen, denen der linke N. phrenicus durchschnitten war, gelang das bei anderen Fällen nicht. In den ersten Fällen vermag man, wie Erfahrungen des Verf.s zeigen, durch Elektrisieren des N. phrenicus bzw. des Zwerchfells dasselbe so zu stärken, daß es nicht jedem Druck von unten nachgibt; in den anderen Fällen erzielte Verf. durch gymnastische Übungen im Sinne der Hofbauer'schen Emphysembehandlung nach mehrmonatlichem konsequenten Fortsetzen Herunterrücken des Zwerchfells um 1—2 cm.

Siebeck (Heidelberg): Die Wasserausscheidung durch die Lungen und ihre Beeinflussung unter normalen und pathologischen Verhältnissen. S. berichtet über Versuche, in denen die mit der Atmung ausgeschiedene Wassermenge gemessen und gleichzeitig die Atmung registriert wurde (modifizierter Benedikt'scher Stoffwechselapparat). Gesunde scheiden in der Stunde durch die Lungen 12—15 g Wasser aus, Fieberkranke fast doppelt so viel, Kranke mit Emphysem, Bronchitis, ferner Herzinsuffizienz viel weniger, besonders wenn die Atmung oberflächlich ist. Die Exspirationsluft Gesunder ist bei ruhiger Atmung mit Wasserdampf gesättigt, selbst wenn die Inspirationsluft trocken ist. Bei willkürlich vertiefter oder beschleunigter und oberflächlicher Atmung nimmt die Sättigung der Exspirationsluft erheblich ab, was der dabei nachgewiesenen schlechten Durchmischung der Lungenluft entspricht. Nach Teetrinken nimmt die pro Liter ausgeschiedene Wassermenge zu; das wird auf Erwärmung der Lungenluft durch Erweiterung der Lungengefäße zurückgeführt. Nierenkranke mit Verlust des Konzentrationsvermögens scheiden an Tagen, an denen die Flüssigkeitszufuhr beschränkt wird, weniger Wasser aus als an Tagen, an denen sie reichlich zu trinken bekommen. Herzkranke scheiden dann pro Liter Exspirationsluft mehr Wasser aus, wenn unter dem Einfluß von Digitalis die Diurese zunimmt. Diese Ergebnisse wiesen darauf hin, daß die Wasserausscheidung durch die Lungen nach den Bedürfnissen des Organismus reguliert wird, wahrscheinlich durch eine vasomotorische Beeinflussung der Durchblutung der Lungen.

Jessen (Davos): Nach in Gemeinschaft mit B. Kaiser gemachten Studien von 600 Röntgenplatten von Lungentuberkulosen aller Stadien und jeden Alters ergab sich, daß mit verschwindenden Ausnahmen Verknöcherung der Rippenknorpel zu finden ist. Von besonderer Bedeutung ist der Zustand des ersten Rippenknorpels, so daß die experimentellen Befunde von Baumeister und die pathologisch-anatomisch erhobenen Tatsachen von Schmorl und Harth u. a. durch diese Untersuchungen an Lebenden ihre Bestätigung finden. Andererseits kommen schwere Tuberkulosen ohne jede Rippenknorpelverknöcherung vor. Der paralytische Thorax ist nicht Ursache, sondern Folge der Lungentuberkulose.

K. Henius (Berlin): Über eine neue Methode der künstlichen Atmung mit Demonstration eines einfachen Pneumothoraxapparates. Die Vorzüge des Apparates für die Pneumothoraxbehandlung sind: 1) Er ist groß genug, um einen sehr voluminösen Pneumothorax anzulegen. 2) Er ist sehr einfach in der Konstruktion. 3) Man kann bei der Einfüllung stets konstanten Druck halten. 4) Es kann mit dem Apparat, wenn man ihn als Saugpumpe benutzt, Luft oder pleuritisches Exsudat entfernt werden. 5) Es kann nach Ablassen pleuritischer Exsudate, ohne die Nadel aus dem Pat. zu entfernen, Gas eingeblasen werden. Diesen Apparat verwandte H. auch bei künstlichen Atmungsversuchen. Er machte an Hunden einen Pneumothorax, beobachtete die Hunde vor dem Röntgenschirm und entfernte dann durch die Saugwirkung des Apparates wieder die Luft aus dem Pleuraraum. Die kollabierte Lunge dehnte sich dann wieder aus. Der Lungenkollaps und die spätere Wiederausdehnung ließ sich mit diesem Apparat natürlich nur langsam erzielen. Es wurde dann mit einer Ventilsaug- und Druckpumpe dasselbe schneller erreicht.

Moeller (Berlin): Blindschleichenvaccine als Schutz- und Heilmittel der menschlichen Tuberkulose. Mittels Vorbehandlung mit Blindschleichentuberkelbazillen gelang es, Kaninchen und öfters auch den für Tuberkulose so sehr empfänglichen Meerschweinchen einen ziemlich hohen Immunitätsschutz gegen Tuberkulose zu verleihen und bei tuberkulösen Tieren die Erkrankung zum Stillstand zu bringen. Mikroskopisch ist der Blindschleichentuberkelbazillus dem echten Tuberkelbazillus sehr ähnlich. Das aus seinen Kulturen hergestellte Blindschleichentuberkulin wirkt ähnlich dem Koch'schen Tuberkulin. Das Blindschleichenvaccin ist für Menschen ganz ungefährlich. M. hat vor 10 Jahren mehrere Infektionsversuche und einen Immunisierungsversuch an seinem eigenen Körper publiziert. M. hatte nach mehrmaligem Einspritzen von Blindschleichenbazillen sich selbst echte Tuberkelbazillen beigebracht und ist bis heute ganz gesund geblieben. M. hat in den letzten Jahren diese Behandlung der menschlichen Tuberkulose mit Blindschleichenvaccin unter Mitwirkung von Piorkowski weiter ausgebaut. Blindschleichenvaccin wird unter seiner Leitung und Kontrolle in der Deutschen Schutz- und Heilserumgesellschaft Berlin hergestellt. Vortr. hat durchwegs nur eine günstige Beeinflussung der Krankheit beobachtet.

A. Mayer (Berlin): Zur Chemotherapie der Lungentuberkulose. Der Vortr. hat mit Aurum kaliumcyanatum nach Vorbehandlung mit Borcholin bei Tuberkulösen sehr gute Erfolge erzielt.

M. Röder (Elberfeld): Beziehungen der Schilddrüsen zum lymphatischen Rachenring, zugleich Beitrag zur Behandlung der Schilddrüsenvergrößerung und der Basedow'schen Krankheit. R. will durch Ansaugen und Massieren der Gaumenmandeln eine deutliche Besserung bzw. Heilung in vielen Fällen erzielt haben.

O. Kraus (Kurhaus Semmering): Über Altersthyreoidismus (Spätthyreoidismus). Die klinische Durchforschung des Morbus Basedow hat unser Auge für die Erkenntnis seines Kardinalsymptoms, des Hyperthyreoidismus, geschärft. Es tritt uns öfters, als man bis jetzt angenommen hat, isoliert entgegen, z. B. im Bilde gewisser Chlorosen (Fr. v. Müller, Chvostek), unter den Initialsymptomen mancher weiblichen Tuberkulose (Hollos) im Jodthyreoidismus. Der Spätthyreoidismus im und nach dem 50. Lebensjahre bedingt Krankheitsbilder, die dem Morbus Basedow ihre Hauptzüge entleihen, dabei aber eine gewisse Eigenart bewahren. Der Zusammenhang mit der Involution der Keimdrüsen ist klar, insbesondere bei den rein klimakterischen Formen. Abmagerung, Tachykardie, Zittern, Neigung zu Schweißen, seltener zu Diarrhöen oder großen Stühlen, starke psychische und vasomotorische Erregbarkeit beherrschen das Bild. Ähnliche Formen kommen nun postklimakterisch bis gegen das 60. Lebensjahr vor, und zwar sowohl bei Frauen als bei Männern. Der Spätthyreoidismus nimmt hier oft die Maske einer schweren Ernährungsstörung bzw. Neurose an, so zwar aber, daß die progressive Abmagerung den berechtigten Verdacht auf ein okkultes Neugebilde erweckt. Der ausgesprochene psychische und vasomotorische Erethismus, die Tachykardie und die leichte Hyperthermie weisen indessen auf diese thyreogene Quelle hin. Oft kombiniert sich dieser Komplex des Spätthyreoidismus mit Arteriosklerose. Jod sollte daher bei älteren, vasomotorisch erregbaren Individuen überhaupt nicht verwendet werden, wie es leider allzu leicht bei jeder arteriosklerotischen Blutdrucksteigerung förmlich automatisch geschieht.

Hugo Stark (Karlsruhe): Die Beeinflussung der Basedow'schen Krankheit durch einen chirurgischen Eingriff und Indikationen zur Operation. Vortr. hatte unter 70 Operationen von Basedowkranken 8% Todesfälle, 30% Heilungen und 40% Besserung. Da der persistente Thymus für den letalen Ausgang eine wesentliche Rolle zugeschoben wird, sollte bei der Basedowoperation zunächst nach der Thymus gesucht werden. Bei vorhandener Thymus muß an Stelle der Strumaresektion die Arterienunterbindung treten. Von größter Bedeutung ist der Status lymphaticus, der als Warnungszeichen vor der Operation anzusehen ist, insofern als mit dem Status lymphaticus die Thymus persistens meistens verbunden ist. Die Wahl der Narkose ist für den Ausgang von größter Bedeutung; wo schwere Störungen im kardio-vaskulären Apparat vorliegen, im kachektischen Stadium, bei Diabeteskomplikationen ist nur Lokalanästhesie anzuwenden, ebenso bei Status lymphaticus, da derselbe gegen Chloroform außerordentlich empfindlich ist. Für viele Fälle bedeutet aber die Operation nicht die Heilung. Sie schafft nur einen günstigeren Boden, auf dem interne Heilfaktoren bessere Chancen bieten. Geeignet für die Operation ist in erster Linie das Kropfherz, dann in manchen Fällen das voll ausgebildete Krankheitsbild mit der Trias. Die ungünstigsten Operationserfolge ergeben die thyreotoxischen Formen, bei denen neurasthenisch-psychopathische Zustände im Vordergrunde stehen.

Rautmann (Freiburg i. Br.): Zur Kenntnis der Basedow'schen Krankheit. Bei Morbus Basedowii kann es zu einer pathologisch-anatomisch nachweisbaren Erkrankung mehr oder weniger des ganzen innersekretorischen Drüsensystems kommen. Es ist jedoch die Beteiligung der einzelnen innersekretorischen Drüsen eine sehr verschiedene. Konstant scheint die Schilddrüse erkrankt zu sein, sehr häufig, jedoch nicht immer die Thymusdrüse, zuweilen scheinen auch die Epithelkörperchen, die Hypo- und Epiphysen an der Erkrankung teilzunehmen, recht häufig werden ferner die Nebennieren erkrankt gefunden, öfters auch die Ovarien, unwahrscheinlich auch die Langerhans'schen Inseln. Bezüglich

der Schwere der Erkrankung scheint man annehmen zu müssen, daß in der Mehrzahl der Fälle am schwersten die Schilddrüse erkrankt ist, in zweiter Linie die Thymusdrüse, ferner die Nebennieren und weniger die übrigen innersekretorischen Organe. Vortr. macht darauf aufmerksam, daß die für Morbus Basedowii charakteristischen histologischen Veränderungen in den Drüsen mit innerer Sekretion, wofern dieselben nicht durch andere Erkrankungen kompliziert sind, fast sämtlich den für das früheste bzw. frühe Kindesalter typischen histologischen Zustand der betreffenden innersekretorischen Drüse nachahmen. Vergleicht man die histologischen Befunde in den innersekretorischen Organen bei schweren Basedowfällen mit denjenigen, welche bei leichtem Basedow gefunden werden, so kommt man zu dem Ergebnis, daß die schwere Erkrankung jeweils einen früheren infantilen Typ nachahmt, als die leichtere.

Referate.

1. A. H. Hopkins (Philadelphia). Two instances of chronic family jaundice. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. November.)

In einer Familie waren durch zwei, in einer anderen sogar durch drei Generationen hindurch mehrere Glieder von chronischem Ikterus befallen. Der Ikterus verstärkte sich anfallsweise; während der Anfälle war die Milz geschwollen; bei einem Pat. konnte nachgewiesen werden, daß auch die Fragilität der roten Blutkörperchen während der Anfälle gesteigert war. Die Leber war nicht vergrößert, der Ikterus beruht nicht auf Verstopfung der Gallenwege, sondern war lediglich hämolytischer Natur. Classen (Grube i. H.).

---

2. O. Hanssen. Bidrag til den hereditaere, haemolytiske ikterus' kasuistik. (Nord. Tidskr. f. Terapi 1913. November.)

Verf. beschreibt einen Fall der Miakowski-Chauffard'schen Krankheit. Der Pat. war in seinem 28. Jahre klinisch beobachtet: Gelbsucht, Gmelin negativ, Milzvergrößerung. 12 Jahre später hat Verf. den Pat. nachuntersucht. Pat. war dauernd gelb geblieben, aber arbeitsfähig, Gmelin negativ, Urobilin positiv, viele granulierte Erythrocyten, keine Autoagglutination.

F. Jessen (Davos).

---

3. E. T. F. Richards and W. C. Johnson. Study of a case of congenital hemolytic jaundice. (Journ. of amer. med. assoc. 1913. November 1.)

Pat., eine junge Frau, war von Geburt an gelbsüchtig gewesen; in früheren Jahren hatte sie zeitweilig in Zwischenräumen von einigen Monaten an Anfällen von Leibschmerzen und Erbrechen unter Verdunkelung der gelben Hautfarbe gelitten; nachdem einige Gallensteine operativ entfernt, waren die Anfälle fortgeblieben, um in den letzten Jahren in weniger heftiger Form wiederzukehren.

Die Untersuchung ergab Vergrößerung der Milz, verringerte osmotische Widerstandskraft der roten Blutkörperchen, Anämie mit den charakteristischen Blutveränderungen und niedrigen Hämoglobingehalt, Urobilinurie.

Pat. wünschte eine operative Behandlung, um von den Anfällen befreit zu werden; während der Anfälle schwoll die Milz unter Schmerzen noch mehr an. Dennoch konnte man sich zur Splenektomie nicht entschließen, sondern exstir-

pierte nur die Gallenblase. Die Anfälle haben sich seitdem, d. h. in anderthalb Jahren, nicht wiederholt. Classen (Grube i. H.).

4. **J. W. McNee (Freiburg). Gibt es einen echten hämatogenen Ikterus?** (Med. Klinik 1913. Nr. 28.)

Verf. experimentierte an Gänsen, welche nach vollständiger Entfernung der Leber mit Arsenwasserstoff vergiftet worden waren. Aus den Experimenten kann ein Schluß nach der Richtung nicht gezogen werden, daß ein echter hämatogener Ikterus ohne Mithilfe der Leberzellen nicht entstehen könne. Vielmehr sprechen die histologischen Befunde, besonders die starke Wucherung und Desquamation der Kupffer'schen Sternzellen, ihr massenhafter Übertritt in die Zirkulation und ihre Auflösung im strömenden Blute durchaus zugunsten der Annahme eines hämolytischen Ikterus ohne Beteiligung der Leberzellen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

5. **Oechsler. Über den Einfluß der psychischen Erregung auf die Sekretion der Galle und des Pankreas.** (Internat. Beitr. z. Path. u. Therapie d. Ernährungsstörungen 5. 1913. p. 26.)

Starke psychische Erregungen verschiedener Art vermögen nicht nur, wie von Bickel und Sasaki nachgewiesen wurde, die Magensaftsekretion zu hemmen, sondern das gleiche gilt auch für das Pankreas und den Galleabfluß.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

6. **H. C. Clarke (Ancon). Incidence of gall-stones and other calculi among labourers in the Panama canal zone.** (Ann. of surgery 1914. Januar.)

Die geringe Neigung der Neger und anderer primitiver Rassen zu Steinbildung, insbesondere zur Cholelithiasis, ist mehrfach hervorgehoben. Unter 1500 Autopsien an Arbeitern am Panamakanal in Ancon betrafen 1088 westindische Neger, und zwar vor allem jugendliche männliche Individuen: Gallensteine wurden nur bei 24 gefunden. Als ätiologisch kommen Enteritis, Colitis und Malaria in Betracht. Steine in den Harnwegen scheinen extrem selten zu sein. Intestinale Nematoden können im Appendix zu Konkrementbildung und nachheriger Entzündung Anlaß geben. F. Reiche (Hamburg).

7. **Oskar Posner (Karlsbad). Die Geheimmitteltherapie der Cholelithiasis.** (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 249.)

Nach Erörterung der Möglichkeiten einer wirksamen Gallensteintherapie werden die landläufigsten Geheimmittel abgehandelt, die sich im wesentlichen in kombinierte Mittel (Abführmittel, Aromatika, Öle), reine Abführmittel pflanzlicher Art und Salzgemenge einteilen lassen. Als Beispiel ausbeuterischen Geheimmittelschwindels wird die besonders in Deutschland weitverbreitete Bede-Kur angeführt. Friedel Pick (Prag).

8. **Fr. v. Fink (Karlsbad). Symptomatologie und Diagnostik des Gallensteinleidens, Indikationen zur chirurgischen Behandlung.** (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 2.)

Die Arbeit verfolgt den Zweck, dem praktischen Arzt eine Handhabe für die Beurteilung des Krankheitsbildes der Cholelithiasis und die Indikationen für

die chirurgische Behandlung zu geben. An der Hand zahlreicher Krankengeschichten werden die klinischen Symptomenkomplexe der zwei großen Gruppen vorgeführt, wie sie durch Erkrankungen an der Blase allein und durch Überschreitung der Gallenblase gegeben sind. Der chirurgischen Therapie werden jene Fälle zugewiesen, bei welchen durch die Dauer des Leidens, durch die akut einsetzenden oder chronisch sich langsam entwickelnden Veränderungen, Störungen auftreten, welche durch eine zuwartende Behandlung keine Besserung in Aussicht stellen, bei welchen durch die ständig auf den Gesamtorganismus einwirkenden Störungen der letztere beeinträchtigt wird. Die Resultate sind mit Rücksicht darauf, daß in Karlsbad naturgemäß nur schwere Fälle zur Operation kommen, günstig. Friedel Pick (Prag).

---

9. Hans Eppinger. Zur Pathologie der Milzfunktion. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 52.)

Die vom Verf. inaugurierte Methode der Splenektomie als Heilfaktor bei perniziöser Anämie ist wohl allgemein anerkannt. Der Verf. macht sich bezüglich dieser Wirkung der Operation folgende Vorstellung: Der Krankheitsprozeß besteht in einer Gefäßerkrankung der Milz. Dabei sind die physiologischen Bahnen, welche die roten Blutkörperchen einzuschlagen haben, entlang den Kapillaren zu den Milzsinus verlegt, und die roten Blutkörperchen werden gezwungen, ihren Weg durch die Pulpa zu nehmen. Sie kommen dabei gewissermaßen mit Bindegewebe in Berührung und büßen damit ihre Existenzberechtigung im Kreislauf ein und verfallen der Auflösung. Die Splenektomie wirkt daher bei der perniziösen Anämie etwa so, wie die Unterbindung eines kontinuierlich blutenden Gefäßes. Mißerfolge der Operation können verursacht werden vielleicht durch das Vorhandensein sogenannter Hämolymphdrüsen, welche die fehlende Milzfunktion zum Teil ersetzen. Lohrisch (Chemnitz).

---

10. L. L. Fofanow und M. P. Michailow. Beiträge zur Frage der Milzfunktionen. (Russki Wratsch 1913. Nr. 46 u. 47.)

Die Schlüsse der umfangreichen und außerordentlich fleißigen Studie, die sich zu einem kurzen Referat nicht eignet, lauten:

1) Es kann gegenwärtig keinem Zweifel mehr unterliegen, daß die Milz sowohl in den Blutbildungs- als auch in den Blutzerstörungsprozessen eine hervorragende Rolle spielt.

2) Die Milz ist insofern ein wichtiges Organ, als in derselben augenscheinlich Substanzen (Hormone) produziert werden, die beim Übertritt in das Blut eine Zunahme der Anzahl der roten Blutkörperchen und des prozentualen Hämoglobingehaltes, unter Umständen aber auch eine entsprechende Abnahme bewirken können; mit einem Worte, die Milz ist gleichsam ein Regulator der Blutbildung. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

11. Kreuter. Zur Frage der funktionellen Milzdiagnostik, nach Erfahrungen an entmilzten Menschen. (Zeitschrift f. d. gesamte exp. Medizin 1914. Bd. II. Hft. 4 u. 6.)

Verf. suchte zunächst über die Frage ins klare zu kommen, ob autonomtrope und sympathikotrope Gifte imstande sind, zu einer Verschiebung der morphologischen Blutelemente zu führen. Er kam zu dem Resultat, daß der milzlose Mensch auf die Injektion autonomtroper und sympathikotroper Substanzen in

der gleichen Weise wie das milzgesunde Individuum reagiert. Eine »funktionelle Diagnostik der Milz« im Sinne von Frey und Lury ist auf diesem Wege nicht möglich. Die Verschiebungen im peripheren Blutbilde werden durch den Ausfall der Milz nicht beeinflußt. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

12. Huber. Über den Einfluß der Milzexstirpation bei perniziöser Anämie. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Bericht über eine zunächst mit gutem Erfolg operierte Pat. Nach ca. 5 Wochen trat aber wieder Verschlechterung ein; es wurden Blutinjektionen gemacht und frische Rindermilz verabreicht. Trotzdem muß man sagen, daß die Operation direkt lebensrettend gewirkt hat. Der Verf. empfiehlt die Milzexstirpation bei perniziöser Anämie in allen Fällen, wo andere Behandlungsmethoden nicht vorwärts führen. Ob die bisher berichteten Heilungen nach Milzexstirpation Dauererfolge sind, läßt sich heute noch nicht sagen. Soviel aber ist sicher, daß man wohl meistens eine Verlängerung des Lebens um Monate hinaus erreichen kann, und zwar in einem durchaus guten Allgemeinzustande. Vor der Operation, zur Vorbereitung und besonders für die Nachbehandlung empfiehlt der Verf. aber die Anwendung der Blutinjektionen, sei es, daß man defibriniertes oder frisches Blut anwendet. Lohrisch (Chemnitz).

---

13. G. Klemperer. In welchen inneren Krankheiten kommt die operative Entfernung der Milz in Frage. (Therapie der Gegenwart 1914. Januar.)

Der Krankheitskreis, in welchem von Milzexstirpation die Rede ist, umschließt die chronische, das Leben gefährdende Anämie. Aus ihm heben sich zwei große Gruppen heraus: die kachektischen Anämien mit Milztumor und die kachektischen Anämien ohne Milztumor. Die erstere Gruppe trennt K. in eine nichtoperative, umfassend Stauungsmilz, Amyloid, Leukämie, Granulom, Lymphosarkom, Malaria und Lues, und in eine operative, umfassend Milztuberkulose, Neoplasmen, Banti'sche Milzschwellung und hämolytischen Ikterus. Die kachektischen Anämien ohne Milztumor, die perniziösen Anämien, werden erst in jüngster Zeit unter operativem Gesichtspunkt betrachtet. Ob hier die Milzexstirpation nur die fehlerhafte Knochenmarksfunktion beeinflußt oder ob mit der Milz der Herd der Krankheit beseitigt wird, ist noch unentschieden, doch spricht für letztere Annahme aus den bisherigen Beobachtungen nichts Sicheres. Bei der Anaemia splenica, der Milztuberkulose und dem hämolytischen Ikterus kann die Milzexstirpation zur Heilung führen, bei der perniziösen Anämie ist von der Operation anscheinend nur Besserung zu erwarten. K. hat bei 10 derartigen Pat. operiert, davon sind 2 der Operation erlegen, die an und für sich schon sehr desolat waren, 8 haben die Operation überstanden, 1 starb noch nach 8 Wochen an schon vorher vorhandener Myelitis und Cystitis, zeigte aber im Knochenmark deutliche Zeichen der Besserung. Bei den übrigen 7 ist eine Besserung des Allgemeinbefindens wie des Blutbildes unverkennbar. Aber diese Besserung geht langsam vor sich und ist bisher nur in einem Falle eine so entscheidende gewesen, daß sie eine wirkliche Heilung anzubahnen scheint. Wenzel (Magdeburg).

---

14. A. Strukow und W. Rosanow. Über die Echinokokken der Milz. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 46.)

Die Häufigkeit der Erkrankung an Echinokokkus beträgt beim Menschen 0,36–0,56%. Den anderen Organen gegenüber nimmt die Milz hierbei die 7. oder

8. Stelle ein, nur 3,1% aller Erkrankungen an Echinokokkus entfällt auf die Milz. Verff. lassen an der Hand der 80 bisher in der Literatur beschiebenen Fälle ein möglichst vielseitiges Bild des Milzechinokokkus entstehen und bringen im Anschluß daran ihren eigenen, eine 34jährige Bauersfrau betreffenden Fall, der 6 Wochen nach der Operation geheilt entlassen werden konnte. Die orangengroße Geschwulst zeigte undeutliche Fluktuation, kein Hydatidenzittern; sie ist sehr beweglich, tritt 10 cm unter dem Rippenrande hervor und gibt einen dumpfen Ton, der sich in der Axillarlinie bis zum VIII. Interkostalraum fortsetzt. Hb.: Sahli 60, Erythrocyten 3 800 000, Leukocyten 6800, darunter 68% neutrophile, 26% Lymphocyten, 6% Eosin. Wassermann negativ, Weinberg positiv. Das Vorhandensein zweier an den entgegengesetzten Polen der Milz gelegener Cysten und die Absorbierung und Verdickung des Gewebes derselben erschien als ein genügender Grund zur Splenektomie. Nach der Operation betrug am 10. Tage Hb. 50, Erythrocyten 3 296 000, Leukocyten 8400, 6 Wochen später Hb. 60, Erythrocyten 4 320 000, Leukocyten 8600.

Unter den operierten Fällen wurde die Echinokokkotomie in einem Moment in 37 Fällen, in 5 mit letalem Ausgang ausgeführt, in zwei Momenten in 11 Fällen (alle Kranke wurden gesund). In 13 Fällen wurde die Splenektomie vorgenommen, 3 Fälle endigten letal.

Als sicherstes diagnostisches Mittel ist Weinberg's Reaktion anzusehen, doch unterliegt es keinem Zweifel, daß nicht nur die eosinophile Leukocytose, sondern auch die Weinberg'sche Reaktion beim Echinokokkus ganz fehlen können.

Wenzel (Magdeburg).

---

15. Furno. Ricerche sperimentali ematologiche ed anatomo-patologiche intorno all' emolisi da siero negli animali normali e splenectomizzati. (Sperimentale Anno LXVII. fasc. V. 1913.)

In einer umfangreichen, auszugsweise schwer wiederzugebenden, von Banti inaugurierten Arbeit erörtert F. das Problem der Hämolyse bei Tieren mit Milz und ohne Milz.

Die entmilzten Tiere zeigen unzweifelhaft eine größere Resistenz gegen die Behandlung mit hämolytischen Seris als normale Tiere.

Das hervortretendste Symptom bei der experimentellen Anämie durch hämolytisches Serum ist, daß durch das Fehlen der Milz die Resistenz der roten Blutkörperchen erheblich erhöht wird.

Interessant ist das verschiedene Verhalten der sogenannten Rieder'schen Zellen bei normalen und bei splenektomierten Tieren.

Der Autor glaubt behaupten zu können, daß die Rieder'sche Zelle ein lymphocytäres Element ist, wie Nägeli will. Dasselbe habe alle morphologischen Kennzeichen der Lymphocyten und fände sich häufiger beim Kaninchen, das normalerweise eine vorwiegend lymphocytäre Blutformel hat, während man es im Blute des Hundes, in dem für gewöhnlich die Lymphocyten spärlicher sind, fast nie findet.

Die Rieder'sche Zelle ist nach F. nicht als ein pathologisches Produkt zu betrachten, vielmehr als ein junges Zellenelement, herrührend von der Reizung lymphatischer Organe und besonders der Milz.

Der zweite Teil der F.'schen Arbeit gilt dem Studium der pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche die Organe erleiden von mit hämolytischem Serum injizierten Tieren.

Diese Veränderungen bestehen in Nekrose und körnigem Zerfall der zelligen Elemente der verschiedenen blutbildenden Organe. Inmitten des zerstörten Gewebes verändern sich die roten Blutkörperchen, lösen sich allmählich auf, gleichsam als ob in diesem Gewebe eine Substanz sei, welche direkt zerstörend auf ihre Struktur wirke: andere Erythrocyten — aber eine bei weitem geringere Zahl — wird von den in diesen Organen vorhandenen Makrophagen aufgenommen.

Die größeren histologischen Veränderungen finden sich in der Milz: demnächst in absteigender Weise in der Leber, im Knochenmark und den Lymphdrüsen. Die Nieren bieten Zeichen schwerer Vergiftung, d. h. Nekrose und Degeneration eines großen Teiles ihrer sezernierenden Elemente.

Bei den splenektomierten Tieren erfüllen Leber, Knochenmark und Lymphdrüsen die Aufgabe der Erythrocytenzerstörung; aber besonders wichtig erscheint, daß die histologischen Veränderungen in diesen Organen bei den entmilzten Tieren im Vergleich zu den bei intakten Tieren zu findenden von viel geringerer Intensität sind. F. fand durch besondere Untersuchungen, daß die hämolytische Eigenschaft frischen Milzextraktes nicht auf Hämolysinen beruht, wie Wolf und Gilbert behaupten, sondern auf einer bestimmten Substanz, vielleicht einem Lipoid, welche auch auf mechanischem Wege durch Verreibung im Mörser und durch Extraktion aus der Milz darzustellen ist. Hager (Magdeburg).

---

16. J. **Matko** (Wien). **Ein Beitrag zur quantitativen Beurteilung der Pankreasfunktion.** (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 6. p. 663—672.)

Verf. untersuchte die Fäces auf Trypsin mit Hilfe der von Orlowski modifizierten Gross'schen Methode. Er verabfolgte ein Schnitzelfrühstück (130 bis 150 g schweres, von magerem Kotelett bereitetes Schnitzel und eine Karminkapsel [0,3 g] wurde gereicht, 2 Stunden danach 15 g Karlsbader Salz in 200 ccm Wasser gelöst und dazu 200 ccm Leitungswasser; der Stuhlgang, der dann in 4—5 Stunden erfolgte, wurde auf Trypsin untersucht). Das Schnitzelfrühstück gibt Aufschluß über die quantitative Beurteilung des Pankreassekretion. Die Trypsinwerte im Stuhl und der Antitrypsingehalt des Blutes zeigen bisweilen ein auffallendes Parallelgehen. F. W. Strauch (Altona).

---

17. M. **Lifschütz. Zur Frage der funktionellen Diagnostik der Pankreaserkrankungen. Beiträge zur Lehre über die Verdauungsfunktion der Bakterien des Darmes.** (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 5. p. 562—605.)

Eingehende Würdigung aller funktionelldiagnostischer Methoden bei Pankreaserkrankungen (Ölfrühstück nach Boldireff-Volhard, Jochmann-Müller-Serumplatten; Gross-Fuld'sche Trypsinbestimmung; Diastasebestimmung in den Fäces nach Wohlgemut). Speziell studierte L. die proteolytischen und diastatische Wirkung der bakteriellen Darmflora (10 Bakterienarten), ferner die Erepsinwirkung. Es besteht kein prinzipieller Unterschied in der Wirkung des Trypsins, Erepsins und einiger Bakterienfermente auf Eiweißstoffe. Erepsin wirkt besonders auf Peptone. Auf Eiereiweiß übt Erepsin keine Wirkung aus. Die Wirkung einiger Darmbakterien und ihrer Fermente ist prinzipiell der Trypsinwirkung dem Kasein gegenüber gleich, steht aber in der Intensität dem Trypsin bedeutend nach.

Das negative Resultat der Stuhlprüfung auf Kaseinverdauung (Fehlen der Kaseinverdauung) ist diagnostisch wichtiger als der positive Ausfall, da sowohl Erepsin wie auch einige bakterielle Fermente Kasein schwach verdauen. Eine kräftige Kaseinverdauung durch Kotextrakt, nicht weniger als 100 Trypsineinheiten, spricht für Erhaltensein der Pankreassekretion. Wichtig ist die Kontrolle der Resultate der Kaseinverdauung durch die Prüfung auf Verdauung von Eiereiweiß (Mett'sche Röhrchen). Gleichzeitig ist auf diastatisches Ferment zu untersuchen. Untersuchung auf Lipase (nach Boldireff-Volhard) ohne klinische Bedeutung. F. W. Strauch (Altona).

---

18. A. Ghon und B. Roman (Prag). Ein Fall von Mißbildung des Pankreas mit Diabetes mellitus. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 524. Festschrift f. d. Naturforscherversammlung in Wien.)

Bei einem 14jährigen Knaben, der aus der Irrenanstalt mit der klinischen Diagnose einer Idiotie und fraglichen tuberkulösen Meningitis zur Sektion kam, erinnerten die Nieren in ihrer Farbe an das Bild, wie es Diabetikernieren zeigen. Daraufhin Untersuchung des Blasenharns, der 1,8% Zucker enthielt. Die Sektion ergab außer Doppelnieren, zweilappiger rechter Lunge und Status lymphaticus das Fehlen des größten Teiles des Pankreas, von welchem eigentlich nur ein Teil des Kopfes vorhanden war. Eingehende Untersuchung führt zu der Auffassung, daß es sich hier um eine Mißbildung durch Nichtentwicklung des dorsalen Teiles der Pankreasanlage handle. Im Hinblick auf Lebensalter und Gesamthabitus wird die Annahme eines seit der Geburt bestehenden Diabetes abgelehnt und erst späteres Insuffizientwerden des abnorm entwickelten Pankreas angenommen, womit auch der histologische Nachweis hydropischer Degeneration in den Langerhans'schen Inseln stimmt. Friedel Pick (Prag).

---

19. K. Amerling. Die klinische Untersuchung des Pankreas und ihre Bedeutung für die Magenverdauung. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 48.)

Der Autor gibt einen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Frage des Rückflusses des Pankreassaftes in den Magen und die Bedeutung desselben für den Magenchemismus und berichtet im Anschluß daran über seine Erfahrungen mit der nach Wertheimer modifizierten Methode von Boldirev in diagnostischer Beziehung. Er verwendete dieselbe in 11 Fällen von Erkrankungen des Intestinaltraktes; in 7 Fällen war die Reaktion positiv, d. h. das Pankreas fungierte normal, und in 4 Fällen negativ, d. h. der Pankreassaft gelangte nicht in den Magen; 2 dieser Fälle betrafen maligne Tumoren (Ca. ventriculi und Ca. papillae duodenalis) und je 1 Fall Icterus gastroduodenalis und Lithiasis pancreatica; im ersteren dürfte die äußere Sekretion des Pankreas durch Übergang des Prozesses auf den Ausführungsgang der Drüse bedingt gewesen sein; im letzteren Falle trat im Schmerzanfalle im Harn Zucker auf. Außerhalb des Anfalles fehlte der Zucker im Harn, und die Reaktion des Magensaftes war alkalisch, das Pankreas war in voller Tätigkeit; im Anfalle war der Magensaft sauer (3,1%) und die äußere Sekretion des Pankreas fehlte. G. Mühlstein (Prag).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 24. **Sonnabend, den 13. Juni** **1914.**

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Rhino-Laryngologie.
(Januar bis April 1914.)

Von

Prof. Dr. Otto Seifert in Würzburg.

a. Allgemeines.

Von dem Skleromherd in der Provinz Ostpreußen kommen gelegentlich vereinzelte Fälle nach dem übrigen Deutschland. Friedrich (1) beobachtete einen solchen Fall in Kiel. Da das Sklerom zweifellos zu den infektiös-kontagiösen Krankheiten gerechnet werden muß, soll jeder Skleromfall der zuständigen Behörde gemeldet werden und samt seiner Familie einer dauernden Überwachung unterstellt sein.

Die anatomischen Untersuchungen von Greggio (2) beziehen sich auf die Bursa thyreo-hyoidea, die beim Erwachsenen aus einem einfachen Hohlraum besteht, der begrenzt wird von den benachbarten Geweben und der durch bindegewebige Bündel und Scheidewände von wechselnder Zahl und Stärke durchzogen wird.

Ganz besonders gute Dienste leistet die Diathermie bei der Behandlung des Schleimhautlupus des Mundes und der Nase, als Nachbehandlung benutzt Salomon (3) auch da wie bei Lupus der äußeren Haut $^1/_4$—$^1/_2$%ige Pyrogallussalbe.

An einem Beobachtungsmaterial von 28 Fällen, die nach der Ephraim'schen Methode von Schlesinger (4) endobronchial be-

handelt wurden, ergab sich, daß diese Methode als das zurzeit wirksamste Palliativmittel zu bezeichnen ist, das in einer Anzahl von Fällen zum Heilmittel wird.

Aus den vier von Simmonds (5) mitgeteilten Fällen von sekundärer Tumorbildung der Hypophyse läßt sich auf Grund der neueren Anschauung über die Wirkung des Hypophysensekretes auf die Urinabsonderung der Schluß ziehen, daß der Diabetes insipidus eine Ausfallserscheinung war, bedingt durch Schädigung bestimmter Abschnitte der Hypophysis.

Gute Erfolge mit großen Dosen von Pertussin bei Keuchhusten und bei Lungentuberkulose. Sommerfeld (6) gibt Erwachsenen 3stündlich einen Eßlöffel und Kindern je einen Kaffeelöffel voll.

Pyraloxin soll nach v. Stein (7), siehe dieses Zentralblatt Nr. 7, 1913, im Anfangsstadium eines Krebsleidens heilend wirken, ein Fall von Lymphosarkom wurde durch die mit Nakasilik (Natr. silic., Kal. silic., Magnes. usta zu gleichen Teilen), kombinierte Behandlung zum Schwinden gebracht. Die exulzerierten Krebse muß man noch vor bakterieller Infektion mit Hilfe von Desinfektionsmitteln schützen.

Zu den seltenen, anscheinend in der Literatur nicht erwähnten Auslösungsstellen für Husten gehört unter Umständen auch der Ductus lingualis. An der Hand eines einschlägigen Falles zeigt Strauch (8), daß die Diagnose unschwer zu stellen ist dadurch, daß man mit der Sonde den Kanal nachweist und von hier aus den typischen Hustenanfall künstlich hervorruft. Die Behandlung besteht in der gründlichen Reinigung und eventuellen vollständigen Zerstörung des Kanales.

Thost (9) berichtet über Versuche mit Röntgenstrahlen, welche er an etwas über 100 Fällen von verschiedenen Erkrankungsformen im Gebiete der oberen Luftwege (und einiger Ohrenerkrankungen) in den letzten Jahren angestellt hat. Die Mitteilungen beziehen sich auf tuberkulöse Erkrankungen mit Einschluß des Lupus, auf maligne Tumoren, Lymphdrüsenschwellungen am Halse, Strumen, Nasennebenhöhlenerkrankungen und Erkrankungen der Zunge sowie der Mundschleimhaut. Bei einer großen Anzahl von Fällen trat die gute Wirkung der Röntgenstrahlen deutlich hervor.

b. Nase.

Gute Erfolge bei Ozaena sah Armengaud (10) von Nasenirrigationen mit dem Thermalwasser von Cauterets. Die Irrigationen werden in einer Dauer von 2—5 Minuten vorgenommen.

Die Untersuchung des 21 jährigen Pat. ergab, daß die Geschwulst die linkseitige Hälfte des Chiasma komprimierte und auch von der rechten Seite nur wenig leistungsfähige Fasern unbehelligt ließ. Bei der Operation fand Féjer (11), daß die Hypophysengeschwulst eine cystische Degeneration der Hypophyse mit flüssig-kolloider Beschaffenheit des Inhaltes darstellte. Wesentliche Besserung nach der Operation.

Der von Fischer (12) angegebene Apparat ermöglicht in einfacher Weise eine sorgfältige Spülung mit nachfolgender Lufteinblasung und soll sicher jede Infektionsmöglichkeit vermeiden.

Für die Wechselbeziehungen zwischen Nase und Auge könnten nach Fischer-Galati (13) auch Reizzustände auf die Choreoideal- und Netzhautgefäße, die auf dem Wege der Trigeminusfasern von der Medulla her fortgeleitet werden, in Betracht kommen.

Zur Behandlung des Heufiebers wird von Grumme (14) empfohlen, Menthospirin drei- bis viermal täglich je drei Kapseln à 0,25 zu nehmen und Propaesin-Schnupfpulver öfters am Tage zu »priesen«.

Halle (15) war wohl der erste, der den Tränensack intranasal eröffnet hat, in der Zwischenzeit wurde diese Operation an 42 Pat. von ihm ausgeführt, davon bei vieren doppelseitig.

In zwei Fällen, bei welchen das Ostium maxillare außerordentlich weit war, konnte Hirsch (16) cystische Polypen von erheblicher Größe durch eine einfache Punktion ausspülen.

An Stelle des Calc. chlorat. puriss. Merck benutzte Hoffmann (17) wiederholt Calc. glycerino-phosphoric. solubile (10 : 200), auch in Pastillenform, wenn der schlechte Geschmack der Chorkalziumlösung vermieden werden sollte oder die Zugabe von Phosphor erwünscht erschien. Die Erfolge waren vorzügliche, aber von Heilung kann noch nicht gesprochen werden.

Bei einem 25jährigen, aus dem Kiewer Gouvernement stammenden Manne mit Rhinosklorom war sowohl die örtliche als die allgemeine Vaccinotherapie mit inkapsulierten und auch mit dekapsulierten Bazillen ganz erfolglos. Einen vollen Erfolg erzielten Mestscherski und Grintschar (18) mit Röntgenstrahlen, die eine scharf ausgeprägte Besserung des Prozesses am Zahnfleisch und im Rachen bewirkten. Die Behandlung mit Radium und mit Kohlensäureschnee spielte nur eine subsidiäre Rolle und begünstigte nur wahrscheinlich die Wirkung der Röntgenstrahlen.

In elf Fällen von Schädelbasisfibromen ging Neuenborn (19), mit Ausnahme eines Falles, nach der Methode von Hopmann vor, d. h. ohne Voroperation, nur indem er durch einen Veltraktor das Gaumensegel vorzog und mit Finger und Raspatorium operierte.

In einem Falle, in welchem Proskauer (20) ein gehäuftes Auftreten von pigmentführenden Zellen an verschiedenen Stellen der Nasenschleimhaut hatte beobachten können, ist es gelungen, einwandfrei nachzuweisen, daß es sich tatsächlich um echtes Melanin führende Zellen handelte. Das Auftreten von chromatophoren Zellen in der Nasenschleimhaut wäre gleichzusetzen dem zuweilen beobachteten Auftreten von chromatophoren Zellen in den Leptomeningen des Gehirns und Rückenmarks oder im Rektum.

Von 44 unkomplizierten Fällen wurden 43 geheilt, 1 starb, von 16 komplizierten Fällen kamen 13 zur Heilung, 3 behielten ihre alten

Beschwerden. Im großen und ganzen operierte Radzwill (21) nach der Denker'schen Methode, nur in einigen Punkten fand eine Abweichung davon statt.

Mit Wachs modelliert Salomon (22) eine zum Gesichte des Pat. passende Nase, fertigt von Gips ein Negativ an und gießt dieses mit einer durch Oker und Karmin entsprechend gefärbten Masse aus Gelatine und Glyzerin aus. Die künstliche Nase braucht nur durch Mastix angeklebt zu werden und kann von einigermaßen geschickten Pat. selbst immer neu angefertigt werden.

27jährige ledige Arbeiterin mit Sehnervenatrophie, Herabsetzung der Sehschärfe, welch letztere schließlich in totale Amaurose überging. Bitemporale Hemianopsie mit konzentrischer Gesichtsfeldeinschränkung und relativem Skotom, Divergenz beider Bulbi. Diagnose: Hypophysistumor. Nasenrachenraum und Nebenhöhlen ergaben normalen Befund. Nach der Entlassung wurde Pat. zu Hause immer mehr apathisch, klagte viel über Kopfschmerzen und ging unter weiteren zerebralen Erscheinungen zugrunde. Bei der Sektion fand Schönholzer (23) einen hühnereigroßen Tumor der Hypophyse.

Zur Entfernung von Nasenrachenfibromen benutzte Schulz (24) in zwei Fällen die von der Nase aus eingeführte galvanokaustische Schlinge; wo die Geschwulstmasse breitbasis der Unterlage aufsaß, einen Vulpiusbrenner, eine unbewegliche Platinschlinge mit Nasenrachenkrümmung.

Der Tumor bei einem 45jährigen Manne wurde zuerst für ein Sarkom gehalten, aber die histologische Untersuchung eines probeexzidierten Stückes stellte fest, daß es sich um ein tuberkulöses Granulom der Rachenmandel handelte. Tiedemann (25) spricht den Fall als primäre Rachenmandeltuberkulose an, die Infektion scheint durch die ziemlich weite Nase stattgefunden zu haben.

Ein 54jähriger Mann erkrankte unter den Erscheinungen eines Stirnhöhlenempyems; nach Entleerung des Eiters kam man auf einen Tumor, der ausgeräumt wurde, bald Exitus infolge von Meningitis und Hirnabszeß. Wisotzki (26) nimmt an, daß der Entwicklung des Cancroids eine Veränderung des Zylinderepithels in Plattenepithel vorausgegangen ist.

Beim Abschießen eines von dem Pat. selbst hergestellten Gewehres war ein Stück der Bleidichtung in die rechte Oberkieferhöhle gedrungen. Zemann (27) führte die submuköse Resektion der lateralen Nasenwand aus und konnte endonasal das voluminöse Weichbleistück aus der Kieferhöhle entfernen.

Als die Wege, auf welchen intrakranielle und zerebrale Komplikationen von der Stirnhöhle aus stattfinden können, bezeichnet Zwillinger (28) außer den bekannten die in direktem Zusammenhang mit den perimeningealen Lymphräumen stehenden Lymphwege der Stirnhöhlenschleimhaut.

c. Mund — Rachen.

Außer regelmäßigen Mundspülungen mit verschiedenen Mundwässern empfiehlt Brodfeld (29) einmal tägliche Pinselung der Mundschleimhaut mit 5%iger Chromsäurelösung, wobei darauf zu achten ist, daß von der Chromsäure nichts verschluckt wird.

Die chronische Tonsillitis erzeugt eine kollaterale Lymphdrüsenentzündung, an welcher Goldmann (30) hauptsächlich beteiligt findet: Die paratonsilläre Drüse in der Regio retromandibularis, jene in der Regio thyreohyoidea, die Hauptdrüse an der Einmündung des Facialis in die Jugularis interna, die tiefen Cervicaldrüsen an der Jugularis interna, die paratrachealen und die supraklavikularen Drüsen.

Bisher konnte nicht bewiesen werden, daß eine völlige Entfernung der Mandeln dem Organismus nachträglich ist. Eine Indikation für die Tonsillektomie geben nach Goodale (31) nur pathologische Veränderungen der Tonsillen, die dem betreffenden Individuum zum Schaden gereichen. Lokale Tuberkulose der Tonsillen erfordert völlige Entfernung des Organs. Wenn eine Schädigung der Sprechstimme von Tonsillenerkrankungen abhängt und die Tonsillektomie indiziert ist, kann sie bei sauberer Technik ohne Sorge ausgeführt werden.

Bei dem großen Interesse, welches eben den Tonsillen sich zuwendet, kommt die deskriptive, vergleichend-anatomische und entwicklungsgeschichtliche Studie von Grünwald (32) sehr gelegen. Die praktische Wichtigkeit der mannigfachen Varianten liegt in mehreren Richtungen, vor allem in der Aufdeckung von Latenzherden, die der größten Mehrzahl nach nicht in Krypten, sondern in den präformierten Recessus sitzen, hauptsächlich im Recessus infratonsillaris.

Erläutert sind die bedeutsamen Ausführungen durch eine Tafel und 41 Textfiguren.

Die Tonsillen ragen an einer Seite, nämlich an der Oberfläche, frei in die Rachenhöhle hinein. Durch diese freie Oberfläche, deren Ausdehnung durch die ins Gewebe tief einschneidenden Buchten oder Krypten zweckentsprechend vergrößert ist, befördert der Organismus fremde Elemente, oder sicher wenigstens einen Teil derselben, welche auf dem Lymphwege in die Tonsille gelangten, nach dem Lumen des Rachens heraus, um sich ihrer auf diesem Wege zu entledigen. An seine durch eine farbige Tafel illustrierten experimentellen Feststellungen knüpft Henke (33) kurz einige praktische Betrachtungen an.

An zwei Fällen zeigt Royet (39), daß auch bei fehlenden Tonsillen, sei es infolge Schrumpfung oder operativer Entfernung, die typischen Erscheinungen einer Angina chron. lacun. auftreten können. Es mögen sich Fisteln oder Taschen gebildet haben, in welchen die Konkremente und Zersetzungsprozesse sich entwickeln.

Bei einer 47jährigen Frau entwickelte sich etwa $1^1/_2$ Jahre nach der Operation eines Mammakarzinoms eine Karzinommetastase der linken Tonsille. Stoll (35) nimmt an, daß auf dem Wege des Ductus thoracicus die retrograde Metastase zustande gekommen ist.

Nach unseren jetzigen Kenntnissen hält Tedesko (36) als sicher gestellt, daß rezidivierende Infektionen, ohne jemals zur Immunität führen zu müssen, bloß eine erhöhte Reaktionsfähigkeit des befallenen Organismus erzeugen können. Unter diesem Gesichtspunkt können wir das Eintreten und die Schwere einer tonsillären Infektion unserem Verständnis näher bringen.

In zwei von Tièche (37) mitgeteilten Fällen von Plaut-Vincentscher Stomatitis ulcerosa war anfänglich die Diagnose auf Syphilis gestellt worden, aber der negative Wassermann und der Nachweis von fusiformen Bazillen ergaben die richtige Diagnose. Behandlung mit Wasserstoffsuperoxyd und Pinseln mit Altsalvarsan führte in kurzer Zeit zur Heilung.

d. Stimme und Sprache.

Im allgemeinen läßt sich sagen, daß schon auf den ersten Blick auf die Konsonantenkurven aus dem charakteristischen Anssehen derselben festgestellt werden kann, um welchen Laut es sich handelt. Die Schallzuführung zum Phonographen besorgte Réthi (38) durch einen Metalltrichter. Die im Wiener Phonogrammarchiv geübte Methode bedeutet einen Fortschritt in der Technik der Schallwellenzeichnung.

In seinen Bemerkungen zur Parthogenese des Stotterns führt Trömner (39) aus, daß sich im großen und ganzen drei Stadien unterscheiden lassen: Das erste, meist kindliche Stadium der reinen Lauthemmung, entstehend auf Grund irgendwelcher Sprachungeschicklichkeit, psychomotorischer Indispositionen oder zerebraler Schwächezustände. Ein zweites Stadium würde man als das der sekundären Abwehrbewegungen bezeichnen können, eine dritte Entwicklungsphase würde durch den stärker werdenden, in manchen Fällen sogar autosuggestiv oder phobieartig überwiegenden Einfluß von Angstvorstellungen charakterisiert sein.

e. Larynx und Trachea.

Bei Tracheotomieversuchen am Hunde hatte Alanga (40) mit der Methode der durchgreifenden Naht gute Erfolge, wenn nur die Schnittfläche gut zusammenpaßte.

Nach kurzen Bemerkungen über die Geschichte der Tracheotomie bespricht Baggerd (41) die Indikationen, die anatomischen Verhältnisse und die Technik der oberen und der unteren Tracheotomie, Jeder Arzt muß in der Lage sein, diese so oft lebensrettende Operation ausführen zu können.

Der von Behr (42) beschriebene Fall wird als eine primäre Aktino-

mykose des Larynx bezeichnet. Innerhalb von 5—6 Monaten hatte sich bei einem 49jährigen Manne eine ausgedehnte harte Anschwellung auf der rechten Halsseite entwickelt, und dazu kam eine ödematöse Infiltration der rechten Pharynx- und Kehlkopfhälfte. Bei der Inzision von außen ließen sich schließlich im Eiter Aktinomycesdrüsen nachweisen.

In fünf Fällen von unmittelbar nach der Chloroformnarkose auftretenden Dysphonien konstatierte Canestro (43) dreimal eine leichte akute katarrhalische Laryngitis und zweimal eine typische Form der Parese der Thyreo-arytaenoidei interni als Ursache der Aphonie.

Die Chordectomia externa gestattet nach Citelli (44) ein exakteres Operieren und ergibt sichere Resultate als die Chordectomia interna.

Durch Eingießen von flüssigem Paraffin mit Englischrot konnte Fränkel (45) die Röntgenuntersuchung der in der Trachea befindlichen Ausgüsse vornehmen und alle Einzelheiten feststellen. Auf solche Weise läßt sich das Röntgenverfahren für das Studium normalanatomischer sowie pathologisch-anatomischer Fragen sehr gut verwerten.

In dem einen Falle handelte es sich um eine rein tuberkulöse Erkrankung (28jährige Frau), in dem anderen mußte eine Mischinfektion mit Lues als möglich angenommen werden.

Was die lokale Therapie betrifft, so erachtet Frühwald (46) eine radikale operative Entfernung der erkrankten Knorpel- und Schleimhautpartien für unerläßlich.

Die lokale Anästhesie behufs Vornahme der Laryngektomie führt Gibert (47) in der Weise aus, daß er eine Novokain-Suprareninlösung (1 : 200) in die Gegend der Laryngei superiores einspritzt und eine größere Anzahl von Injektionen in die Haut vornimmt.

Speiseröhrenstumpf und Luftröhre wurden, durch eine Hautbrücke getrennt, von Hoffmann (48) vorn im Halse eingenäht, die Schleimhaut des Mesopharynx mit der äußeren Haut vereinigt. Die Heilung erfolgte ohne Störungen. Die 41jährige Frau ernährte sich später mit dem Gluck'schen Trichterschlauch. Trotz mehrmaliger Operation eines Drüsenrezidivs Exitus ein Jahr nach der Hauptoperation.

In einem Falle von Laryngektomie, in welchem die Pharynxnaht undicht wurde, legte Levy (49) wie Torek eine Magenfistel an mit bestem Erfolge.

Die tuberkulöse prälaryngeale Lymphadenitis kann klinisch eine Perichondritis oder eine karzinomatöse Infiltration vortäuschen, wie Liébault (50) an zwei Fällen beobachten konnte. Die Diagnose ist nicht leicht, wenn anderweitige Zeichen von Tuberkulose fehlen. Der Kehlkopf muß nicht immer nachweislich erkrankt sein.

Bei einem 11jährigen Knaben extrahierte Réthi (51) auf bronchoskopischem Wege einen Kragenknopf, der vor 6 Monaten aspiriert

worden war. Im Anschluß an diesen Fall kurze Mitteilung über einen Fall, in welchem bei einer Kehlkopfpolypenoperation der Kopf der Zange in die Trachea gefallen war und ebenfalls mit Hilfe der Bronchoskopie entfernt werden konnte.

Die Ergebnisse lauten sehr zugunsten der lokalen Heliotherapie, Sari (52) konstatierte Heilungen von bazillären Laryngitiden, Besserungen von ulzerösen Prozessen und vor allem auffällige Minderung bzw. völliges Verschwinden der Schmerzen.

Bericht von Seiffert (53) über alle Modifikationen, die an dem Instrumentarium der Schwebelaryngoskopie seit der Veröffentlichung der Methode durch Killian von verschiedener Seite vorgeschlagen worden sind und weist dann auf den hohen Wert der Schwebelaryngoskopie hin, welche von Brieger (Breslau) bis heute an über 200 Fällen zur Anwendung kam.

In der Literatur sind bis heute 37 Fälle von Tracheopathia osteoplastica bekannt. Lokale Amyloidbildung in der Luftröhre ohne multiple Knorpel-Knochenbildung ist in 14 Fällen und multiple Knorpel-Knochenbildung neben gleichzeitiger Amyloideinlagerung nur in sechs Fällen verzeichnet; in die letztere Kategorie gehört die Beobachtung von Steiner (54). Die Abbildung des Präparates wird der Arbeit beigefügt, und ebenso das zugehörige Röntgenbild der Luftröhre, das zeigt, daß die Knocheneinlagerungen in der Luftröhre stärker ausgesprochen sind als in den Hauptbronchien.

In einem weit vorgeschrittenen Fall, bei dem nicht nur der ganze Kehlkopf nebst Kehldeckel, sondern auch ein größeres Stück der vorderen Pharynxwand und ein Teil der Zungenbasis mitentfernt werden mußte, legte Torek (55) nach beendeter Laryngektomie eine Witzel'sche Magenfistel an und besorgte dadurch die Ernährung.

Literatur.

1) Friedrich, Die epidemiologische Bedeutung des Skleroms der oberen Luftwege für Deutschland. Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 2.

2) E. Greggio, Über die Halscysten. (Eine anatomische Studie.) Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 2. 1914.

3) Salomon, Diathermiebehandlung bei Lupus vulgaris. Med. Klinik 1914. Nr. 4.

4) E. Schlesinger, Beitrag zur endobronchialen Behandlung des Asthma bronchiale. Archiv f. Laryng. Bd. XXVIII. Hft. 2. 1914.

5) Simmonds, Über sekundäre Geschwülste des Hirnanhanges und ihre Beziehungen zum Diabetes insipidus. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 4.

6) Sommerfeld, Pertussin bei der Behandlung von Erkrankungen der Luftwege. Med. Klinik 1914. Nr. 10.

7) v. Stein, Ergänzungsbeobachtungen zur Krebs- und Sarkomtherapie mittels Acido hyrogallico oxydato (Pyraloxin). Kalksalze, Chromsäure, Kampfer, Hexaoxydiphenyl. Zeitschrift f. Laryng. Bd. VI. Hft. 6.

8) Strauch, Husten, ausgelöst vom persistierenden Ductus lingualis. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 8.

9) Thost, Die Behandlung von Erkrankungen der oberen Luftwege und der Ohren mit Röntgenstrahlen. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. Nr. 1.

10) Armengaud, Traitement de l'ozène par les eaux sulfureuses thermales. Rev. de laryngol. 1914. Nr. 10.

11) Féjer, Beiträge zur Diagnose und zur operativen Therapie der Hypophysisgeschwülste. Klin. Mbl. f. Augenheilk. 1913. Dezember.

12) Fischer, Ein neuer Apparat zur Spülung der Nasennebenhöhlen. Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 2.

13) Fischer-Galati, Neue Beziehungen zwischen Nase und Auge. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1914. Nr. 1.

14) Grumme, Behandlung des Heufiebers mit Menthospirin und Propaesin-Schnupfpulver. Fortschritte d. Medizin 1913. Nr. 52.

15) Halle, Zur intranasalen Operation am Tränensack. Archiv f. Laryng. Bd. XXVIII. Hft. 2. 1914.

16) Hirsch, Ausspülung cystischer Polypen aus der Kieferhöhle durch Punktion. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. Nr. 1.

17) R. Hoffmann, Behandlung des Heufiebers durch lang fortgesetzte Chlorkalziumzufuhr. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 4.

18) Mestscherski und Grintschar, Ein mit Vaccin erfolglos behandelter und durch Anwendung physikalischer Behandlungsmethoden gebesserter Fall von Scleroma respiratorium der Nase und des Rachens. Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 11.

19) Neuenborn, Beitrag zur Operation der harten Schädelgrundpolypen (Basisfibrome bzw. Fibrosarkome). Zeitschrift f. Laryng. Bd. VI. Hft. 6.

20) Proskauer, »Chromatophore« Zellen in der Nasenschleimhaut. Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 6.

21) Radzwill, O. Beiträge zur Pathologie und Therapie der Kieferhöhleneiterungen. Archiv f. Laryng. Bd. XXVIII. Hft. 2.

22) Salomon, Nasenersatz bei Lupus vulgaris. Med. Klinik 1914. Nr. 6.

23) Schönholzer, Ein Beitrag zur Kasuistik der Hypophysistumoren. Wiener klin. Rundschau 1914. Nr. 9.

24) Schulz, Zur Behandlung der juvenilen Nasenrachenfibrome. Zeitschrift f. Laryng. Bd. VI. Hft. 6.

25) Tiedemann, Ein weiterer Beitrag zur Rachenmandeltuberkulose bei Erwachsenen. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 1913. Hft. 3 u. 4.

26) Wisotzki, Über das Karzinom der Stirnhöhle. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXIV.

27) Zemann, Die »beiderseitig submuköse« Resektion der lateralen Nasenwand und die Entfernung eines großen Fremdkörpers auf diesem Wege aus der Kieferhöhle. Zeitschrift f. Laryng. Bd. VI. Hft. 6.

28) H. Zwillinger, Untersuchungen zur Mechanik der intrakraniellen und zerebralen Komplikationen der Stirnhöhlenentzündungen. Archiv f. Laryng. Bd. XXVIII. Hft. 2. 1914.

29) Brodfeld, Stomatitis mercurialis. Med. Klinik 1914. Nr. 12.

30) Goldmann, Die Lymphdrüsen bei der chronischen Mandelentzündung. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. Nr. 1.

31) Goodale, Indikationsstellung und Wert der Tonsillotomie und Tonsillektomie. (Übersetzt von Dr. Rudolf Feuchtinger, Wien.) Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. Nr. 1.

32) L. Grünwald, Die typischen Varianten der Mandelgegend. Archiv f. Laryng. Bd. XXVIII. Hft. 2. 1914.

33) Fr. Henke, Neue experimentelle Feststellungen über die physiologische Bedeutung der Tonsillen. Archiv f. Laryng. Bd. XXVIII. Hft. 2. 1914.

34) Noyet, Nouvelle contribution à l'étude de l'amydalite lacunaire chronique. Rev. hebd. delaryngol. 1914. Nr. 9.

35) A. Stoll, Zur Kenntnis des metastatischen Tonsillarkarzinoms. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 2. 1914.

36) Tedesko, Angina als Eintrittspforte pyogener Infektionen. Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 2.

37) Tièche, Über zwei Fälle von Plaut-Vincent'scher Stomatitis ulcerosa. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1913. Nr. 52.

38) Réthi, Phonographische Untersuchungen der Konsonanten. Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 51.

39) Trömner, Das Stottern eine Zwangsneurose. Med. Klinik 1914. Nr. 10.

40) Alanga, Zur zirkulären Trachealresektion. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXV.

41) Baggerd, Über den Luftröhrenschnitt. Med. Klinik 1914. Nr. 3.

42) Behr, Primäre Kehlkopfaktinomykose. Zeitschrift f. Laryng. Bd. VI. Hft. 6.

43) C. Canestro, Dysphonien nach Chloroformgebrauch. Arch. f. Laryng. Bd. XXVIII. Hft. 2. 1914.

44) Citelli, Die Chordektomie bei den Stimmbändermedianstellungstenosen. Zeitschrift f. Laryng. Bd. VI. Hfs. 6.

45) Fränkel, Anatomisch-röntgenologische Untersuchungen über die Luftröhre. Fortschr. d. Röntgenstr. 1913. Hft. 3.

46) Frühwald, Zwei Fälle von Perichondritis des Schildknorpels. Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 3.

47) Gibert, L'anésthésie locale dans la laryngectomie. Annal. d. malad. d. l'oreille etc. 1913. Nr. 11.

48) Hoffmann, Beitrag zur queren Resektion des Hypopharynx und Ösophagus mit Exstirpation des Larynx wegen Hypopharynxkarzinom. Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. VXXXVII. Hft. 2.

49) Levy, Bemerkung zum Aufsatz Torek's »Laryngektomie mit beigefügter Gastrostomie«. Zentralblatt f. Chirurgie 1914. Nr. 5.

50) Liébault, Adénites tuberculeuses prélaryngées. Rev. d. laryngol. 1914. Nr. 1.

51) A. Réthi, Zur Lehre von den Bronchialfremdkörpern. Arch. f. Laryng. Bd. XXVIII. Hft. 2. 1914.

52) Sari, Quelques essais d'application d'héliothérapie locale au traitement de la tuberculose laryngée. Revue hebd. de laryngol. 1914. Nr. 2.

53) A. Seiffert, Die Killian'sche Schwebelaryngoskopie und ihre erweiterte Anwendung. Zeitschrift f. Laryng. Bd. VI. 1913.

54) D. Steiner, Ein Fall von Tracheobronchopathia osteoplastica mit Amyloidbildung. Zeitschrift f. Laryng. Bd. VI. 1913.

55) Torek, Laryngektomie mit beigefügter Gastrostomie. Zentralblatt für Chirurgie 1913. Nr. 52.

Referate.

1. ✦ **Veröffentlichungen der Robert Koch-Stiftung zur Bekämpfung der Tuberkulose.** Hft. 10. 62 S. 4,0 Mk. Leipzig, Thieme, 1914.

B. Möllers (Straßburg). Zur Ätiologie der Knochen- und Gelenktuberkulose. — 12 Fälle dieser Krankheit sind in den letzten 5 Jahren im Koch-Institut verarbeitet worden; kurze Krankengeschichten dieser Fälle werden mitgeteilt. Aus dem Eiter und den erkrankten Gewebsstücken wurden 15 Reinkulturen von Tuberkelbazillen gewonnen und auf 49 Kaninchen verimpft. Alle ergaben eindeutig humanen Typus. Die abweichenden Ergebnisse von Fraser (Journ. of exper. med. 1912) können demnach keine Allgemeingültigkeit beanspruchen. In der gesamten Literatur sind bisher 163 Fälle von Knochen- und Gelenktuberkulose untersucht worden, unter denen nur 4mal (in 2,45%) einwandfrei bovine Bazillen festgestellt wurden.

J. Wankel (Berlin). Die Theobald Smith'sche Reaktionskurve als Hilfsmittel zur Differenzierung humaner und boviner Tuberkelbazillen. — Th. Smith hat 1905 angegeben, daß bovine Tuberkelbazillenkulturen sich dadurch von humanen unterscheiden, daß sie bei ihrem Wachstum die schwach saure Kulturflüssigkeit allmählich neutralisieren oder dauernd alkalisch machen, während die humanen Kulturen nur in den ersten Wochen eine ähnliche, wenn auch geringere Alkalibildung zeigen, am Ende des Wachstums, also in der 6.—7. Woche, aber deutlich sauer reagieren. In dem Koch-Institute wurde bei der Nachprüfung von 75 Kulturen diese Regel nicht bestätigt; in der guten Hälfte der Fälle traf sie zu, in den übrigen fand sich unbestimmtes oder entgegengesetztes Verhalten.

C. Moewes (Berlin-Lichterfelde). Tuberkelbazillen im Blute. — 58 Fälle von Tuberkulose verschiedener Stadien wurden mit den modernen mikroskopischen und tierexperimentellen Methoden auf die Anwesenheit von Tuberkelbazillen im Blute untersucht. Nur einmal war das Ergebnis positiv, trotzdem mehrere Fälle wiederholt und bei Fieber oder vor und nach probatorischen Tuberkulininjektionen untersucht wurden. Auch bei einem Falle von Miliartuberkulose war der Befund negativ.

B. Möllers (Straßburg). Serologische Untersuchungen über den Antigengehalt der Kulturlösungen von Tuberkelbazillen. — Der durch den Komplementbindungsversuch nachweisbare Antigengehalt der Kulturlösungen nimmt gleichzeitig mit dem Wachstum der Kulturen zu, wird aber nach der 8. Woche wieder geringer. Die Stoffwechseltätigkeit der wachsenden Tuberkelbazillen bildet die spezifische Substanz des Tuberkulins, während der Auslaugungsprozeß im Gegenteil den Antigengehalt eher beeinträchtigt.

Gumprecht (Weimar).

---

2. **H. Schwermann (Heilstätte Überruh). Blutuntersuchungen bei Lungentuberkulose.** (Zeitschrift f. Tubekulose Bd. XXII. Hft. 1. 1914.)

Aus Blutuntersuchungen in 348 Tuberkulosefällen ergab sich bei beginnender sowie bei weiter fortgeschrittener Tuberkulose mit normaler Temperatur stets ein Überwiegen der einkernigen weißen Blutkörperchen, dagegen Verminderung oder normale Werte für die Neutrophilen. Umgekehrt war es bei allen mit Fiebererscheinungen einhergehenden Tuberkulosen wie überhaupt bei allen schwereren Fällen; dort fanden sich normale und unternormale Zahlen für die Einkernigen

und meist vermehrte Zahlen für die Mehrkernigen. Je schwerer also die Erkrankung war, um so deutlicher war die Vermehrung der Neutrophilen auf Kosten der Lymphocyten. Aus dem Blutbefund lassen sich daher Schlüsse auf die Prognose ziehen. Gumprecht (Weimar).

3. E. Storath (Augsburg). Über Bedeutung und Auftreten virulenter Tuberkelbazillen im Blut nach der diagnostischen Tuberkulininjektion. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XXII. Hft. 1. 1914.)

In den Penzoldt'schen Klinik, aus der die Arbeit stammt, werden diagnostische Tuberkulininjektionen nur dann angewandt, wenn alle anderen diagnostischen Methoden erschöpft sind und wenn kein Fieber besteht. Bei 17 Pat., die nach diesen Prinzipien mit Tuberkulin injiziert waren, wurden Blutuntersuchungen auf Tuberkelbazillen angestellt, und zwar wurden 10 ccm Blut in die Bauchhöhle von Kaninchen, 5 bis 10 ccm Blut in die Bauchhöhle von Meerschweinchen injiziert. Obgleich mehrere Pat. mit Fieber, Herd-, Stich- und Allgemeinreaktion auf die Injektion antworteten, fanden sich in keinem Falle einwandfrei Tuberkelbazillen im Blute. Gumprecht (Weimar).

4. C. Moeves und Fr. Bräutigam. Tuberkelbazillen im Blute. I. Klinische Untersuchungen. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Bei der mikroskopischen Untersuchung von Ausstrichen des Blutsedimentes Tuberkulöser fanden die Verff. zwar ebenso wie andere Autoren häufig säurefeste Gebilde, sie konnten sich aber bei sorgfältiger Betrachtung an der Hand von Vergleichsobjekten überzeugen, daß es keine Tuberkelbazillen waren. Dieselben Gebilde fanden sie auch im Blute Gesunder. Kulturversuche mit Blutsedimenten blieben ergebnislos. Tierversuche an Meerschweinchen mit dem Blute von 50 Pat. in den verschiedensten Stadien, darunter 3 Fälle von Miliartuberkulose, die unter den verschiedensten Bedingungen (Fieber, probatorische Tuberkulininjektionen) untersucht wurden, hatten sämtlich ein negatives Resultat. Das Blut wurde den Versuchstieren teils unverändert intraperitoneal eingespritzt, teils wurde das nach Antiforminbehandlung gewonnene Sediment in der gleichen Weise benutzt. Die Verff. leugnen deshalb das von anderer Seite behauptete regelmäßige Vorkommen von Tuberkelbazillen im Blute. Mannes (Weimar).

5. C. Moewes. Tuberkelbazillen im Blute. II. Experimentelle Untersuchungen (Tuberkelbazillen im Blute von Meerschweinchen). (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 10.)

Bei tuberkulösen Meerschweinchen wurden durch den Tierversuch in einem hohen Prozentsatz (etwa 70%) Tuberkelbazillen nachgewiesen. Die Methodik bestand im wesentlichen darin, daß das frisch entnommene Blut ohne jede Verarbeitung den Versuchstieren intraperitoneal, bei anderen Kontrolltieren auch subkutan eingespritzt wurde. Verf. glaubt, durch diese Versuche einwandfrei bewiesen zu haben, daß die mittels der gleichen Methode von ihm und Bräutigam (Deutsche med. Wochenschrift 1913, Nr. 42) in klinischen Versuchen am Menschen erhaltenen negativen Ergebnisse nicht auf mangelhafter Technik beruhen können und wirklich den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen. Es besteht in bezug

auf die Bazillämie bei Tuberkulose demnach ein ausgesprochener Gegensatz zwischen Meerschweinchen und Mensch. Mannes (Weimar).

6. E. Rautenberg. Zur Frage der Bazillämie bei Tuberkulose. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 10.)

Auch der gegen Tuberkulose hochempfindliche Affe wird durch 4—5 ccm Blut schwer tuberkulöser Menschen nicht infiziert, wie aus 5 vom Verf. mitgeteilten Versuchen, die sämtlich ein negatives Ergebnis hatten, hervorgeht. Dagegen starben 3 Affen, denen $^1/_2$ bzw. $^1/_4$ mg Tuberkelbazillen intravenös injiziert worden waren, an Miliartuberkulose, und mit ihrem Blute, das in den ersten Tagen und auch später nach erfolgter Infektion entnommen wurde, wurden fast sämtliche Meerschweinchen schon bei Verwendung von $^1/_2$—1 ccm infiziert.

Man muß annehmen, das jedenfalls lebende, virulente Tuberkelbazillen — und auf diese kommt es an —, bei der menschlichen Tuberkulose in den meisten Fällen nicht im Blute kreisen. Mannes (Weimar).

7. Carl Stern (Düsseldorf). Tierexperimentelle Untersuchungen über den Nachweis von Tuberkelbazillen bei Tuberkulose der Haut, besonders des Gesichts. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Im Sekret von lupösen Geschwüren im Gesicht gelang es unter 16 Fällen 11mal (68%), durch den Meerschweinchenversuch vollvirulente Tuberkelbazillen nachzuweisen. Diese Feststellung läßt die Bedeutung ulzerativer Lupusfälle als Infektionsquelle für Tuberkulose entschieden größer erscheinen, als bisher gemeinhin angenommen wird. Verf. fordert dementsprechend eine strengere Isolierung der Lupusfälle und weitgehendere Beachtung der von ihnen ausgehenden Übertragungsgefahr. Mannes (Weimar).

8. Holm und Himmelberger. The quantitative determination of albumin in sputum with potassium ferro cyanid. (Journ. of amer. med. assoc. 1914. Nr. 1. p. 20.)

In einem graduierten Zylinder von 50 ccm Inhalt mit Glasstöpselverschluß kommen 10 ccm Sputum, dazu das dreifache Volumen 1%iger Essigsäure. Nach kräftigem Schütteln werden 10 ccm filtriert in ein graduiertes Zentrifugengläschen. Dazu 5 ccm einer 5%igen wäßrigen Lösung von Ferrocyankalium, 5 Minuten zentrifugieren, 0,5 ccm Eiweiß im Röhrchen entsprechen 4 Volumprozenten der Ausgangsflüssigkeit.

Die Anwesenheit von Eiweiß beweist einen tiefersitzenden Entzündungsprozeß. Praktisch kommt es nur bei Tuberkulose vor. Andauerndes Fehlen von Eiweiß schließt Tuberkulose aus. Somit hat die Methode diagnostischen und prognostischen Wert. Meinhof (Halle a. S.).

9. J. B. Deaver. Tuberculosis of the breast. (Amer. journ. med. sciences 1914. Nr. 2. p. 157.)

Nach einer Einleitung über die Geschichte unserer Kenntnis der Brustdrüsentuberkulose wird die relativ seltene Erkrankung ausführlich besprochen: Die seltenere primäre, die gewöhnliche sekundäre Form und ihre Häufigkeit. Das Weib ist mehr disponiert, dem Alter nach sind Fälle zwischen dem 14. und 64. Lebens-

jahre beobachtet. Der Verlauf erstreckt sich über 11—12 Monate. Auffallend häufig werden robuste Frauen betroffen; sonst bietet der Allgemeinzustand die wechselndsten Bilder. Die Lymphknoten der befallenen Seite sind in 60—75% der Fälle vergrößert. Die Vererbung spielt keine wesentliche Rolle, ein Trauma liegt gelegentlich vor, eine eitrige Mastitis ist in 13,3% der Fälle vorhergegangen. Pathologisch-anatomisch ist am häufigsten die knotige Form, seltener die sklerosierende (Analogon zur fibrösen Phthise) und die obliterierende, die zu Verschluß der Drüsengänge führt. In 17 Fällen der Literatur fand sich an der Mamma Krebs und Tuberkulose zusammen. Tuberkelbazillen sind färberisch und im Tierversuch nachweisbar. Differentialdiagnostisch ist eitrige Mastitis, durchgebrochenes Gumma und Aktinomykose auszuschließen. Die Behandlung ist ausschließlich operativ, nach verschiedener Methodik. Die Prognose ist dann gut, wenn auch Rezidive vorkommen. Zum Schluß sind in einer tabellarischen Übersicht die seit 1904 beschriebenen 45 Fälle primärer und 29 Fälle sekundärer Tuberkulose übersichtlich zusammengestellt. Meinhof (Halle a. S.).

---

10. F. Chamtaloup. Multiple subcutaneous tuberculosis following circumcision and treated by tuberculin. (Brit. med. journ. 1914. April 14.)

Unmittelbar im Anschluß an eine Zirkumzision, die bei einem 7 Wochen alten Kinde aus gesunder Familie ausgeführt wurde, entwickelte sich Eiterung der Wunde, Schwellung der Leistendrüsen und multiple Hautabszesse am ganzen Körper. In diesem Zustande kam das Kind, hochgradig mager und hektisch im Alter von 10 Monaten in Behandlung. Im Abszeßeiter direkt keine Keime nachweisbar. Tierversuch (subkutane Injektion, Meerschweinchen): Tuberkelbazillen Typ. human.

Die nun begonnene Tuberkulintherapie war von augenfälligem Erfolg begleitet und führte, mit steigender Dosis durch mehrere Monate fortgesetzt, in 8 Monaten zu vollständiger Heilung. Die Infektion kam wahrscheinlich zustande durch Husten des Arztes bei der Operation. Denn die Familie des Kindes war absolut gesund, während der Arzt wenige Monate nach der Operation an Larynxtuberkulose starb. Auel (Halle a. S.).

---

11. Ch. M'Neil (Edinburgh). Scrofula, or hypersensitiveness to tuberculous infection. (Edinb. med. journ. 1914. April.)

Skrofulose ist eine lokale und selbstbeschränkte Tuberkulose auf Basis einer gewöhnlichen als Status lymphaticus bezeichneten abnormen körperlichen kongenitalen oder erworbenen Konstitution; daneben gibt es sehr seltene pyogene nicht tuberkulöse Skrofulosen (Cornet), einer der von M'N. mitgeteilten Fälle mit negativem tuberkulösen Befund und negativer Pirquet'schen Reaktion gehört hierher. Mit Skrofulose behaftete Pat. bekommen selten eine progressive Tuberkulose oder im späteren Leben eine Lungenphthise und nur sehr selten werden Tuberkelbazillen bei ihr in den krankhaften Absonderungen der Schleimhäute und Ekzemen der Haut gefunden. M'N. fand unter 170 Zöglingen einer Industrieschule Escherich's Behauptung bestätigt, daß bei Skrofulösen die Tuberkulinreaktion besonders lebhaft ausfalle; sie trat bei 59% und vielfach in besonders starkem Grade unter den Knaben ein und M'N. fand nicht nur häufig bei ihnen klinische Zeichen für Skrofulose, sondern es wurde auch während einer schweren Pneumonieepidemie in jenem Institut bei den letal Geendeten gerade der Status

lymphaticus besonders oft nachgewiesen. Er sieht in der gewöhnlichen Skrofulose eine Überempfindlichkeit gegenüber dem tuberkulösen Virus und auch verschiedenen anderen infektiösen Agentien. Des weiteren bespricht M'N. die auf histologischen, klinischen und therapeutischen Momenten sich gründenden Beziehungen der Schilddrüse zum skrofulösen Syndrom. F. Reiche (Hamburg).

---

12. Civalleri. Sopra l'eziologia e il significato dell' eritema polimorfo. (Gazz. degli osped. etc. 1914. Nr. 27.)

Viele Individuen mit Erythema nodosum sind Tuberkulöse; häufig handelt es sich um larvierte und latente Tuberkulose. C. führt die Ansichten einer großen Reihe von Autoren zur Stütze dieser Anschauung an. Heute gelingt es, wie C. an mehreren Fällen nachweist, dann, wenn das Resultat der Untersuchung der Respirationsorgane ein negatives ist, durch die modernen Reaktionen mit Tuberkulin ein positives Resultat zu erzielen. Besonders bemerkenswert erscheint aber das Faktum, daß sich das polymorphe Erythem selten zeigt bei Kranken mit vorgerückter Tuberkulose. Hager (Magdeburg).

---

13. J. Hollós (Széged). Die tuberkulöse Ätiologie der Thyreosen. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XXII. Hft. 1. 1914.)

Verf., Prosektor im Allgemeinen Krankenhause in Szeged, hat 35 Fälle von Basedow mit dem Tuberkulinpräparat I. K. behandelt und gibt 28 davon in kurzen klinischen Krankengeschichten wieder. Meist wurde durch Einreibungen, seltener durch Injektionen behandelt. Nur in einem Falle war die Behandlung erfolglos wegen bestehender Komplikationen, sonst wurden überall Besserungen oder Heilungen erreicht. Bei 6 Kranken war nur Basedow und keine Spur von Tuberkulose klinisch nachweisbar; alle wurden zauberhaft beeinflußt, frühere Gewichtsverluste von 16 kg wurden rasch überkompensiert, sämtliche Basedowsymptome schwanden in einem Monat. Der Puls ging von 130 auf 72 herab. Manchmal kam es zu spezifisch toxischen Reaktionen mit Fieber und Gelenkschmerzen. — Verf. rät deshalb, in jedem Basedowfalle die spezifische Kur zu versuchen, da sie oft jede weitere Behandlung, sogar den sonst unvermeidlichen chirurgischen Eingriff überflüssig mache. In der Ätiologie der Thyreosen spiele die Tuberkulose die Hauptrolle. Gumprecht (Weimar).

---

14. Hans Aronson. Experimentelle Untersuchungen über Tuberkulin und Tuberkulose. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 10.)

Auf Grund kritischer Würdigung der vorliegenden Ergebnisse der experimentellen Forschung, insbesondere aber eigener Versuche gelangt A. zu der Ansicht, daß die Tuberkulinwirkung (d. i. das Giftigwerden des Tuberkulins im tuberkulösen Organismus) nicht auf dem Vorhandensein von Antikörpern (Lysinen) in dem kranken Organismus beruhen könne. Es haben weder die Versuche, solche Antikörper durch die Methode der Komplementablenkung nachzuweisen, zu eindeutigen Resultaten geführt, noch gelingt es, normale Tiere durch die Vorbehandlung mit Tuberkulin zu sensibilisieren, was bei Vorhandensein von Antikörpern doch möglich sein müßte; als direkten Beweis aber für die Nichtexistenz dieser Antikörper führt Verf. die von ihm experimentell festgestellte Tatsache an, daß durch Injektion großer Mengen von Serum schwer kranker tuberkulöser Individuen niemals eine Tuberkulinempfindlichkeit des Versuchstieres erzeugt wird. Anderer-

seits lassen sich der Tuberkulinwirkung analoge Vorgänge auch durch unspezifische Bakterienextrakte auslösen.

Während die durch das Tuberkulin hervorgerufene Allgemeinreaktion kein anaphylaktischer Vorgang ist und zum großen Teil sicher durch eine nicht spezifische Substanz hervorgebracht wird, wird die Kutanreaktion durch einen besonderen, nur in den Tuberkelbazillen enthaltenen Körper verursacht. Dieser letztere wird nämlich durch Salzsäure-Pepsinverdauung zerstört, und die Kutanreaktion mit verdautem Tuberkulin ist dementsprechend negativ. Dagegen wird die Allgemeinreaktion nicht aufgehoben, sondern nur abgeschwächt, weil die die Allgemeinreaktion zum größten Teil bedingenden nichtspezifischen Körper von der Verdauung nicht angegriffen werden. Verf. neigt der Meinung zu, daß der nichtspezifische Teil der Allgemeinreaktion auf das Zugrundegehen zahlreicher, wahrscheinlich besonders vulnerabeln weißen Blutkörperchen in den tuberkulösen Herden unter der Einwirkung von Bakterienextrakten zurückzuführen ist. Eine befriedigende Erklärung der Kutanreaktion ist hiermit freilich nicht gegeben; man muß sich vorläufig mit der Annahme einer Überempfindlichkeit der zellulären Elemente der Haut begnügen.

Eine immunisierende Wirkung wird durch die Tuberkuline und die im Handel befindlichen ähnlichen Präparate, wie die sogenannten sensibilisierten Tuberkelbazillen, nicht erzeugt; auch die durch schonende Extraktion aus Tuberkelbazillen hergestellten Lösungen, die natives Tuberkelbazilleneiweiß enthalten, haben keinen immunisierenden Effekt, auch dann nicht, wenn neben ihnen zur Vorbehandlung die Lipoide der Tuberkelbazillen benutzt werden. Eine Immunisierung ist nur durch Vollbakterien möglich, und zwar a. durch schonend abgetötete, b. durch in ihrer Virulenz künstlich abgeschwächte und c. durch solche, die von Haus aus für den betreffenden Organismus avirulent sind (wie die Kaltblütertuberkelbazillen für Säugetiere). Welche dieser drei Methoden für die Behandlung des Menschen zu empfehlen ist, muß durch weitere experimentelle Forschung entschieden werden.

Mannes (Weimar).

---

15. Egert. Über das Kontrastphänomen bei lokaler Tuberkulinapplikation. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 11.)

Die Beobachtungen an einem größeren Material von Kindern ergaben, daß sich bei phthisischen und phthiseverdächtigen Kindern gelegentlich eine stark positive Kutanreaktion bei negativer Stichreaktion auf 0,001—0,01 mg Alttuberkulin findet. Solche Kinder ändern jedoch häufig später ihr Verhalten zum Tuberkulin, indem sie subkutan stärker und kutan schwächer reagieren.

Seifert (Würzburg).

---

16. C. Wilkinson. Tuberculin treatment as the essential method of dispensing sanatorium benefit. (Brit. med. journ. 1914. April 11.)

Die Tuberkulintherapie sollte in weit größerem Maßstab betrieben werden und die vom Staat jährlich zur Tuberkulosebekämpfung ausgesetzten Summen sollten mehr für die billige Tuberkulintherapie als für die teuere und so nur wenigen zugängliche Sanatoriumsbehandlung verwandt werden.

In 100 Fällen von Tuberkulose, aber keineswegs leichten, sondern ausgesprochenen Fällen mit deutlichen Symptomen (50 mit Bazillen im Auswurf, andere mit Lupus, Knochen-, Gelenktuberkulose usw.) brachte die Tuberkulinbehandlung deutliche Heilung, z. B. in mehr als 50% die Bazillen im Auswurf zum Verschwinden.

Dabei kam keineswegs gleichzeitig Mastkur, Befreiung von Arbeit, Luftwechsel als therapeutischer Faktor in Betracht.

Die Behandlung wurde mit schwachen Präparaten des Typ. bov. begonnen und dann mit Alttuberkulin fortgesetzt. Die Tuberkulinbehandlung sollte auch aus prophylaktischen Gründen mehr ergriffen werden, da sie viel öfter möglich ist als Sanatoriumsbehandlung und durch Beseitigung der Bazillen im Auswurf infektiöse Fälle in nichtinfektiöse verwandelt.

Bei beginnender Tuberkulose leistet Tuberkulin mehr als Sanatoriumsbehandlung. Auel (Halle a. S.).

---

17. **Ponndorf. Beitrag zur Heilung der Tuberkulose.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 14 u. 15.)

Verf. hat die v. Pirquet'sche Kutanimpfung zu einer Methode zu Heilzwecken ausgebildet. Durch 15—25 oberflächliche Hautschnitte wird eine etwa fünfmarkstückgroße Impffläche hergestellt, auf die 1—2 Tropfen Tuberkulin geimpft werden. Derartige Impfungen werden zunächst in 3—8tägigen, dann in längeren Zwischenräumen wiederholt.

Im ganzen sind 134 Personen von ihm auf diese Art behandelt worden, von denen 44 geheilt, 37 stark gebessert und 28 gebessert wurden, während 12 sich der Kontrolle entzogen und 13, die keine Reaktion gaben, nicht weitergeimpft wurden.

Behandelt wurden sämtliche Formen der Tuberkulose in jedem Lebensalter.

Verf. glaubt, daß sich mittels dieser Kutanimpfung jede Tuberkulose heilen läßt, solange noch eine kräftige Reaktion der Haut besteht.

F. Berger (Magdeburg).

---

18. **Kutschera. Perkutane Tuberkulintherapie.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 18. p. 974.)

Verf. hat die von Petruschky ausgebildete perkutane Einreibungsmethode von Tuberkulin an größerem Material in den von Tuberkulose stark durchseuchten Klöstern in Innsbruck und Zams durchgeführt und dabei ermutigende Resultate erzielt.

Allerdings muß die Kur lange Zeit, bei latenter Tuberkulose mindestens 2 Jahre, bei manifester Tuberkulose dagegen mindestens 2 Jahre nach dem Verschwinden der letzten manifesten Erscheinungen durchgeführt werden.

F. Berger (Magdeburg).

---

19. **Esch. Verdient die kutane oder intrakutane Tuberkulinreaktion den Vorzug beim Tuberkulosenachweis durch den Meerschweinchenversuch?** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 18. p. 972.)

Aus vergleichenden Untersuchungen mit der kutanen und intrakutanen Tuberkulinprüfung bei tuberkulös infizierten Meerschweinchen geht hervor, daß die intrakutane Reaktion entschieden charakteristischer als die kutane ist, und daß sie schon im Anfangsstadium der tuberkulösen Erkrankung positiv ausfällt, während die kutane Reaktion, erst bei vorgeschrittener Tuberkulose ein positives Resultat ergibt. Unter diesen Umständen ist die intrakutane Methode als Hilfsmittel zum beschleunigten Nachweise von Tuberkelbazillen durch den Tierversuch der kutanen Methode weit überlegen. F. Berger (Magdeburg).

---

20. A. J. B. Leckie (Bath). The percutaneous tuberculin reaction. (Lancet 1914. Januar 31.)

Nach den Untersuchungen an 400 Fällen ist die an sich ungefährliche und auch bei fieberhaften Kranken anwendbare Moro'sche perkutane Tuberkulinprobe ungenau und für die Prognose wertlos; die Tuberkulosen, welche diese Tuberkulinsalbenprobe geben, reagieren auch bei der Pirquet'schen Probe positiv.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. ✦ C. Krämer (Böblingen-Stuttgart). Ätiologie und spezifische Therapie der Tuberkulose. II. Hälfte. Das Tuberkulin als Heilmittel der Tuberkulose. 458 S. 10,40 Mk. Stuttgart, Enke, 1914.

Nach des Verf.s Angaben sind 90% der Tuberkulosen des ersten Stadiums, ob mit oder ohne Fieber, ob mit oder ohne Bazillen im Auswurf, durch ambulante Tuberkulinkur heilbar. Er selber gibt an, 100% Dauererfolge gehabt zu haben und beziffert an anderer Stelle sein Material auf 600 Pat. (anscheinend aller Stadien), die er teils ambulant, teils im Sanatorium behandelt hatte. Bei mehreren derselben werden forcierte Sonnenkuren miterwähnt, andere gingen ihrem Berufe während der Kur nach. Eine statistische Zusammenstellung wird nicht gegeben: nur am Schluß werden einige Krankengeschichten abgedruckt. Die erstaunlichen, jede bisherige Statistik schlagenden Erfolge sind nach Verf.s Ansicht seiner Tuberkulinmethodik zu verdanken. Er injiziert steigend: 1—1,5—2—3—4,5—7 mg Alttuberkulin, dann ebenso steigend Zentigramm und Dezigramm und überschreitet unbedenklich 1000 mg, wenn noch Reaktionen erfolgen; die Reaktionen sollen stets vorhanden, aber gering sein; fehlende oder starke Reaktionen bedeuten Irrtümer in der Dosierung. Der häufigste Fehler der bisherigen Methodik liege in dem Stehenbleiben bei geringen Dosen; erst die hohen Dosen verbürgen den Dauererfolg.

Die Angaben sind ernst zu nehmen und verdienen ausgedehnte Nachprüfung. Es wird aber den Nachprüfenden schwer werden, sich in dem Buche zurechtzufinden. Das Wichtige hätte auf einen kleinen Bruchteil des Umfanges zusammengedrängt werden können. Der Stil ist vielfach so gehalten, als wendete sich der Autor an den medizinischen Laien; langen Polemiken ist Raum gegeben; oft wird auf das Obengesagte oder Unten-zu-Sagende verwiesen; Analogien mit anderen Bakterienmitteln gelten als Beweise; gesperrt gedruckte Sätze bringen Nebensächliches und umgekehrt; Zusammenfassungen fehlen; Abschweifungen sind häufig; die Literaturzitate tragen keinen systematischen, sondern opportunistischen Charakter.

Gumprecht (Weimar).

---

22. L. Shalet. Clinical report of 571 cases of pulmonary tuberculosis treated with tuberculin. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 15. p. 1160.)

Verwendet wurde Koch's Bazillenemulsion und Alttuberkulin. Deutlich gebessert und offenbar (klinisch) geheilt wurden 25% der Fälle. 40% zeigten keine Reaktion während der Behandlung, aber deutliche nachträgliche Besserung. 20% reagierten gar nicht. 15% verschlechterten sich merklich. Besonders gut war die Einwirkung auf lokalisierte sichtbare tuberkulöse Veränderungen. Namentlich dürfte für Halsdrüsen Tuberkulin das Mittel der Wahl sein. Gerade die Kombination von Sanatorium- und Tuberkulinbehandlung scheint den besten Erfolg zu haben. Da sich bisher noch nicht sagen läßt, welche Typen von Fällen die

geeignetsten sind, so sollte jeder Pat. injiziert werden und nur die sich bald als überempfindlich herausstellenden sollten ausgeschaltet bzw. mit ganz kleinen Dosen behandelt werden. Meinhof (Halle a. S.).

---

23. E. Pachner (Hellersen i. W.). Beobachtungen über die Wirksamkeit des Tuberkulomucins Weleminsky in der Anstaltsbehandlung. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XXI. Hft. 6. 1914.)

24. E. Guth (Kladno). Über Tuberkulomucin. (Ibid.)

P. berichtet zunächst über etwa ein Dutzend Fälle, die er früher publiziert hat und denen es weiterhin gut geht. Sie waren ambulant behandelt. Er gibt weiterhin seine Erfahrungen über 265 Lungentuberkulosen aus der Volksheilstätte Hellersen i. W. Es waren Pat. sehr verschiedenen Alters und verschiedener Stadien, die etwa 80 Tage lang im Sanatorium mit Tuberkulomucin behandelt wurden. Verf. stieg von 1 mg um je 1 mg (später um je 1 cg) bis zu 0,1 g. Nach 4 Wochen wurde dieselbe Kur abgekürzt wiederholt. Bei 4 bis 6 mg erst fanden sich deutliche Reaktionen, nämlich Allgemeinreaktion und Herdreaktionen, während Stichreaktionen fehlten. In 24 Fällen gelangte er bis zu einer Dosis von 0,1 g. Die subjektiven Beschwerden schwanden gänzlich, das Körpergewicht stieg fast stets. Im ganzen glaubt Verf., daß er mit der spezifischen Behandlung mehr erreichte als mit der diätetischen allein.

II. Bei dem Material von G. handelt es sich um ambulante Behandlung. Es sind 15 Lungenkranke und 3 Drüsentuberkulosen in einer Tabelle zusammengestellt. Bevorzugt sind die Fälle des 2. und 3. Stadiums. Die Technik wich von der unter P. beschriebenen etwas ab. Trat Gewichtsabfall ein, so wurde eine Tuberkulinkur angeschlossen. Das Tuberkulomucin ist gleichwertig anderen Tuberkulinpräparaten. Er hat namentlich eine günstige Einwirkung auf das tuberkulös entzündete Gewebe, wie die Lymphdrüsen. Gumprecht (Weimar).

---

25. ✦ W. Gaudin. Erfahrungen mit Tuberkulin „Rosenbach“. Diss. med., Göttingen 1914. 34 S.

Das vom Verf. gesammelte Material besteht in 22 Fällen, die er in kurzen klinischen Krankengeschichten wiedergibt, und stammt aus der Augusta-Krankenanstalt in Bochum. Die Anfangsdosis war stets 0,1 ccm, die dann bis 1,0 gesteigert wurde, worauf von neuem eine Periode 0,1 bis 1,0 folgte. Es wurde jeden 2. Tag, später täglich injiziert. Nach dem Eindruck des Verf.s hat die Behandlung fast immer Besserung herbeigeführt; das Tuberkulin Rosenbach zeichnet sich vor ähnlichen spezifischen Heilsubstanzen durch relativ große Heilkraft, Ungiftigkeit und bequeme Handhabung aus. Gumprecht (Weimar).

---

26. R. Lubojacky. Therapie der Lungentuberkulose mit Nukleotuberkulin per os. (Casopis lékaruo ceskych 1914. p. 129.)

Die Erfahrungen der internen Abteilung des Weinberger Krankenhauses sprechen für die Darreichung des Tuberkulins per os. Dasselbe ruft auch bei dieser Anwendungsweise Wärmereaktionen hervor, die beim Fehlen eines objektiven Befundes die frühzeitige Diagnose gestatten. Auch Immunität läßt sich auf diese Weise erzielen, was aus der Steigerung des Agglutinationstiters (Honl) hervorgeht. Honl hat das Tuberkulin mit Nuklein kombiniert, weil das letztere eine Leukocytose hervorruft und selbst in großen Dosen nicht schädlich wirkt und weil es

das Tuberkulin beim Passieren des Magens vor der Wirkung des Magensaftes schützt.

Zur Anwendung gelangten die keratinierten Pillulae lucretino-nucleini »Medica«. Jede Pille enthält 0,05 g Nuklein Horbaczewski und 0,002 g Tuberkulin Hoch. Behandelt wurden 25 sichere Fälle von Lungentuberkulose, die fieberfrei waren. Man begann mit 2 Pillen pro die; je nach der Wärmereaktion wurde die Dosis am nächsten Tage vergrößert oder verkleinert. Blieb die Temperatursteigerung aus, stieg man am 4. Tage auf 4 Pillen, anderenfalls setzte man einige Tage aus und begann mit 1 Pille. Nach je 3 Tagen wurde die Dosis um 2 Pillen bzw. um 1 Pille erhöht, wenn die Temperatursteigerung abgeklungen war. Die Kranken erhielten serienweise mit Intervallen von 15—30 Tagen 100 Pillen. Die Tagesdosis betrug in der ersten Serie nicht mehr als 8, in den späteren Serien nicht mehr als 12 Pillen. Reagierte ein Fall auf 1 Pille zu stark, wurde er von der Behandlung ausgeschlossen. Resultate: Die Wärmereaktion erreichte bei dieser vorsichtigen Dosierung niemals gefährliche Grade. Die Leukocytenzahl nahm in allen Fällen zu. Das Körpergewicht nahm zu mit Ausnahme von 2 Fällen, von denen der eine trotz der Abnahme (2 kg) subjektiv und objektiv gebessert wurde, während der andere eine maligne Form darstellte. In 4 Fällen verschwanden die Tuberkelbazillen aus dem Sputum, in 7 Fällen nahm ihre Zahl ab, in 14 Fällen blieb ihre Zahl unbeeinflußt. Schädigungen der Pat. wurden nicht beobachtet; die Pat. nahmen die Pillen gern und behaupteten, daß der Husten abnehme und der Appetit steige. In vielen Fällen war auch der objektive Befund gebessert.

G. Mühlstein (Prag).

---

27. Marzemin (Padua). Il tubercololo di Landmann nella terapia antitubercolare. (Riv. crit. di clin. med. 1914. Nr. 10.)

An 33 Fällen meist torpider, fieberloser Tuberkulosen verschiedener Organe hatte M. befriedigende Resultate durch Behandlung mit Landmann'schem Tuberkulol. Die besten Erfolge zeigten die Tuberkulosen der Serosen (auch der Gelenke), leichte Spitzenaffektionen und multiple Mikroadenie (Makroadenie? Ref.). Vorgeschrittene Lungen- und Knochentuberkulosen werden verschlimmert. Die Dosis wird so gewählt, daß möglichst geringe Reaktion eintritt.

Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

28. O. Liles. Friedmann's Schutz- und Heilmittel gegen Tuberkulose und Skrofulose und seine Anwendung. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 10.)

Friedmann's Mittel stellt eine Aufschwemmung von lebenden Kaltblüterbazillen, und zwar von autochthonen, nicht etwa von Menschen herstammenden Schildkrötentuberkelbazillen, deren Kulturen aber bei Körpertemperatur denen des Typus humanus fast gleichstehen, ohne nur im entferntesten Grade der Toxizität und Virulenz des letzteren nahezukommen. Durch langjährige Umzüchtungsversuche und Passageverfahren wurde der letzte Reste von Virulenz und Giftigkeit dem Mittel genommen, ohne daß die biologischen Eigenschaften der in ihm enthaltenen Bazillen, also die wichtige Fähigkeit, im Organismus spezifische Anti-(Immun-)Körper zu bilden, Schaden genommen hätte.

L. bespricht dann eingehend die Technik des neuen Verfahrens und verbreitet sich über die bloß intramuskuläre, die simultane, d. h. intravenöse plus intramuskuläre, die isolierte intravenöse, die sogenannte Zwischeninjektion und endlich

die intrafistuläre bzw. intramuskuläre Injektion. Für den praktischen Arzt stellt er als oberstes Gebot auf, die Injektionsstelle jeden 2. oder 3. Tag zu kontrollieren, um so die Beobachtung des Infiltrates von seiten des Pat. selber zu schulen, damit er bei der geringsten Schmerzhaftigkeit oder Vergrößerung desselben den Arzt sofort verständigt.

Über den Wert des Mittels schon jetzt ein Urteil zu fällen, hält Verf. für verfrüht, da erst viele Monate zur Klärung dieser ganzen Frage ins Land gehen müssen. Wenzel (Magdeburg).

---

29. **A. v. Hippel. Ergebnisse der Tuberkulinbehandlung bei der Tuberkulose des Auges.** (Arch. f. Ophthalmol. 1914. Bd. LXXXVII. Hft. 2.)

H. berichtet über die Wirkung des Tuberkulins in 243 Fällen von Tuberkulose des Auges. 184 Fälle — 75,7% wurden geheilt, gebessert wurden 42 = 17,3%, ohne Erfolg behandelt 17 = 7%. Unter Heilung versteht Verf. völlige Reizlosigkeit des Auges und Verschwinden der durch die Tuberkulose bedingten Entzündung in den verschiedenen Geweben desselben, aber nicht etwa eine vollständige Herstellung der Funktion, denn in vielen Fälle hinterbleiben Folgezustände, die einer Rückbildung überhaupt nicht fähig sind, wie Hornhauttrübungen, hintere Synechien, Pupillarexsudate, Atrophie des Irisgewebes usw. Bei der Häufigkeit und Mannigfaltigkeit dieser Komplikationen schwankte die bei Abschluß der Behandlung vorhandene Sehschärfe der geheilten Pat. natürlich innerhalb weiter Grenzen. Unter den 184 Geheilten befand sich nur 1 Pat., der durch die tuberkulöse Erkrankung seiner Augen erwerbsunfähig geworden war. Von allen Tuberkulosen des Auges ist die der Iris und des Corpus ciliare weitaus am gefährlichsten, denn von 93 Fällen erwies sich in 10 eine auch lange Zeit fortgesetzte Tuberkulinbehandlung als wirkungslos. Rezidive nach der Tuberkulintherapie kamen am häufigsten bei Tuberkulose der Iris und des Corpus ciliaris vor, unter 75 Fällen 15mal = 20%. Auf 243 Pat. kommen 32 Fälle von Rezidiven = 13%.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

30. **R. S. Krym.* Die Serodiagnostik tuberkulöser Erkrankungen nach Abderhalden.** (Ruski Wratsch 1913. Hft. 43.)

Kann die Spezifizität der Abderhalden'schen Reaktion bei Tuberkulose nicht anerkennen und hält sie — ungeachtet ihrer biologischen Bedeutung — zur praktischen Diagnosenstellung noch nicht für anwendbar, zumal da er auch in 80% bei der Untersuchung gesunder Individuen eine Reaktion mit Tuberkelbazillen gefunden hat. S. Rubinstein (Riga).

---

31. **Gwerder und Melikjanz. Das Abderhalden'sche Dialysierverfahren bei Lungentuberkulose.** (Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 18. p. 981.)

Von sicher tuberkulösen Pat. bauten 93% tuberkulöse Lungen ab, 69% normale Lungen und 50% normale Leber.

Ob die Abwehrfermente, so schließt der Verf., artspezifisch oder organspezifisch sind, kann vorläufig niemand mit Sicherheit sagen; erst muß entschieden werden, welche Organe von den verschiedenen Krankheitserregern überhaupt angegriffen werden und wie! Wenn wir bei der Lungentuberkulose außer mit Lungen, auch mit Leber und anderen Organen der inneren Sekretion positive Reaktion be-

kommen, warum sollten wir nicht annehmen, daß durch die Toxine auch die Funktion anderer Organe gestört wird. Eine solche Störung vermögen wir allerdings vorläufig klinisch nicht nachzuweisen. F. Berger (Magdeburg).

---

32. S. F. Krottkoff. Die Viskosität der Pleuraexsudate. (Ruski Wratsch 1913. Nr. 40.)

Mit Hilfe des Hess'schen Viskosimeters wurden 35 Fälle von seröser, 2 von hämorrhagischer und 11 von eitriger Pleuritis untersucht. Der relative Viskositätskoeffizient bei der serösen Pleuritis schwankte zwischen 1,35 und 1,75, betrug aber am häufigsten 1,50—1,65 und wies im Verlaufe der Krankheit keine wesentlichen Änderungen auf. Die Viskosität der hämorrhagischen Exsudate ist größer als diejenige der serösen, sowohl vor als nach dem Zentrifugieren. Der Viskositätskoeffizient bei eitrigen Pleuraergüssen betrug 1,90—3,0 und mehr. Eine stärkere Viskosität klarer, eine gewisse Anzahl von Formelementen enthaltenden Pleuraexsudate zu Beginn der Krankheit weist mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf den eitrigen Charakter der Exsudate hin. Die Viskosität eitriger und serös eitriger Exsudate ist wesentlich höher als die Viskosität rein seröser Exsudate, sowohl vor als nach dem Zentrifugieren. S. Rubinstein (Riga).

---

33. J. F. Larrieu. Un traitement efficace et pratique de la tuberculose pulmonaire. (Sem. méd. 18. III. 14.)

I. Behandlung beginnender Tuberkulosen mit deutlichen perkussorischen und auskultatorischen Symptomen. Bei abgelaufener Pleuritis jeden 5. Tag subkutan 0,05 Na. cacodylic. und gleich hinterher durch dieselbe Injektionsnadel 0,001 Strychnin. sulfuric.; bei schwachen Pat., die ersten 3—4 Injektionen mit 3 Tagen Intervall und dann von 5 zu 5 Tagen bei noch fiebernden frischen Fällen (wenn die akuten Erscheinungen und die Gefahr des Blutsturzes beseitigt sind), jeden 2. Tag Injektion von 0,05 Guajakol + 0,10—0,20 Kampfer 1—2 Wochen lang. Bei Besserung jeden 5. Tag subkutan 0,05 Guajakol, 0,01 Jodoform, 0,20 Kampfer, abwechselnd mit Injektion von Na. cacodylic. 0,05. Gleichzeitig wieder Strychn. sulfuric. 0,001—0,002. Bei umfangreicher Infiltration ohne Pleuritis Guajakol, Jodoform, Kampfer jeden 5. und Na. cacod. jeden 10. Tag. Bei drohender Blutung nur alle 10 Tage Guajakol, Jodoform, Kampfer. Dazu bei nicht genügender Besserung im Intervall 0,025—0,05 Eukalyptol. Bei frischer Tuberkulose mit ganz geringem Fieber alle 8—10 Tage Guajakol, Jodoform, Kampfer wie oben, dazwischen einige Na. cacodylic.-Injektionen.

II. Auch die chronischen Tuberkulosen sind vollkommen heilbar bei Eintritt der Behandlung im 1. oder 2. Monat.

Man gibt alle 5 Tage das oben erwähnte, Guajakol, Jodoform, Kampfergemisch subkutan mit nachfolgender Strychnininjektion. Bei nicht bald folgender Änderung der Expektoration ersetzt man das Guajakol durch Eukalyptol oder macht im Intervall Kampfer-Eukalyptolinjektionen. Bei dauernd reichlicher Expektoration kann man Salol 0,25 in einem Eßlöffel warmer Flüssigkeit oder folgende Substanzen in einer Oblate geben: Benzonaphth. 0,15, Na. benzoat. 0,10, Terpin 0,05—0,1, Laktose 0,20.

In den Intervallen zwischen dem Einnehmen verschreibt man vorteilhaft eine Strychninpille à 0,003—0,005 zur Mittags- und Abendmahlzeit. Mit dieser mehr oder weniger modifizierten Behandlung kann man Phthisiker heilen, ohne sie ihrer Beschäftigung zu entziehen und ohne sie zu längerer Heilstättenbehandlung zwingen zu müssen. Auel (Halle a. S.).

---

34. **Rössle. Zur Siliziumbehandlung der Tuberkulose.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 14. p. 756.)

Auf die Behandlung mit Kieselsäurepräparaten setzt eine Vernarbung durch Bindegewebe ein, die vollkommen der Art entspricht, wie die »natürliche« Vernarbung beim Menschen erfolgt.

Es scheint hierbei weniger auf das Präparat selbst anzukommen, als darauf, daß dem Körper genügend (fein verteiltes?) Silizium zugeführt wird, um ihn gegen die zerfallende Tuberkulose zu feien.

Interessant ist die Feststellung, daß die Arbeiter aus den Jenaer Zementwerken und Porzellanfabriken fast niemals Schwindsucht aufweisen.

Die Kieselsäure ist demnach für die Behandlung der Tuberkulose neben den anderen bisherigen Mitteln zu empfehlen, um so mehr, als sie eine natürliche Art der Therapie durch Nachahmung der spontanen Heilung anstrebt.

F. Berger (Magdeburg).

---

35. **Kahle. Einiges über den Kieselsäurestoffwechsel bei Krebs und Tuberkulose und seine Bedeutung für die Therapie der Tuberkulose.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 14. p. 752.)

Aus den analytischen Untersuchungen über den Kieselsäurehaushalt des Organismus und den Untersuchungen über die Beeinflussung der experimentellen Tuberkulose durch Kieselsäurepräparate lassen sich folgende Schlüsse ziehen: Das Pankreas steht in inniger Beziehung zum Kieselsäurestoffwechsel des Organismus. Der Kieselsäurestoffwechsel ist bei tuberkulose- und krebskranken Individuen verändert. Bei beiden wird weniger Kieselsäure durch den Harn ausgeschieden, als unter normalen Verhältnissen.

Im Pankraes tuberkulöser Menschen ist weniger Kieselsäure vorhanden, als in dem normaler. Das Defizit ist dann von Bedeutung, wenn es gilt, im Organismus Wunden zur Heilung zu bringen, bezüglich Granulationsgewebe in Narbengewebe überzuführen. Aus diesem Grunde bedürfte der tuberkulöse Körper jedenfalls reichlicher Mengen von Kieselsäure. Im Pankreas des an Krebs erkrankten Organismus sind bedeutend größere Mengen Kieselsäure vorhanden, als im normalen. Eine Erklärung dafür ist vorläufig noch nicht zu geben.

Durch die Darreichung von Kieselsäurepräparaten bei experimenteller Tuberkulose tritt eine deutliche Beeinflussung im histologisch-anatomischen Charakter der tuberkulösen Prozesse ein, und zwar in der Art, daß durch die Bildung von jungem Bindegewebe zuerst eine deutliche Abkapselung und allmählich eine Vernarbung des tuberkulösen Gewebes herbeigeführt wird.

F. Berger (Magdeburg).

---

36. **v. Linden. Versuche zur Feststellung der Affinität und Giftigkeit von Kupfer- und Methylenblausalzen für den Tuberkelbazillus.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 11. p. 586.)

Nicht nur der Tuberkelbazillus, sondern auch tuberkulöses Gewebe hat zu Kupfer und zu Methylenblau eine spezifische Verwandtschaft.

Noch in einer Verdünnung der Kupfer- und Methylenblausalze von 1 : 1000000 wird das Wachstum des Tuberkelbazillus gehemmt.

In dem menschlichen Körper können 100 mg Kupfer intravenös ohne Gefahr von Vergiftungserscheinungen zugeführt werden; das würde, auf 5 kg Blut verdünnt einer Kupferkonzentration von 1 : 50000 entsprechen, d. i. eine 20mal größere Konzentration, als für die Hemmung des Bakterienwachstums auf künstlichem

Nährboden nötig ist. Neben der direkten Einwirkung auf die Bazillen kommt auch noch eine indirekte Einwirkung auf den Krankheitsprozeß in Betracht dadurch, daß durch das Absterben der Tuberkelbazillen dieselben Bakteriengifte in den Körper gelangen, die wir bei der Tuberkulinbehandlung durch Einspritzen von Bakterienemulsionen dem Organismus zuführen. F. Berger (Magdeburg).

---

37. A. Raeburn. Subcutaneous injections of emetine in pulmonary tuberculosis. (Brit. med. journ. 28. 3. 14.)

Subkutane Emetininjektionen setzen bei Bronchialkatarrh, geschlossener und offener Tuberkulose den Auswurf herab und führen zur Beseitigung von Lungenblutungen. Die Anwendung des Emetins verbietet sich bei Herzschwäche, da sie oft von Nausea begleitet ist. Es wirkt nicht spezifisch, sondern setzt die Kongestion in den Lungen herab. Injiziert wurden nur geringe Dosen 0,0004—0,0016 g bei sorgfältiger Beobachtung von Auswurf und Kongestionserscheinungen.

Auel (Halle a. S.).

---

38. Jörgen Möller. Om Larynxtuberkulosens Behandling. (Nord. Tidskr. for Terapi 1914. April.)

Verf. ist immer wieder zur Milchsäure zurückgekehrt; er benutzt sie in 25%iger Lösung nach Mygind auch bei nicht ulzerierten Formen.

Von den galvanokaustischen Eingriffen bevorzugt er Grünwald's Tiefenstich; auch das intensive Vorgehen von Siebenmann lobt er.

Für die Epiglottisamputation ist Verf. sehr eingenommen, ebenso für die Doppelkurette an den Stimmbändern; an den Taschenbändern und der Hinterwand hält er ihre Resultate für zweifelhafter.

Die Laryngofissur wird sich für Fälle, in denen die Lungen gut sind, empfehlen; für die Laryngektomie nach Gluck kann Verf. sich nicht erwärmen.

Tracheotomie und Schwingekur scheint ihm ohne Erfolg zu sei.

F. Jessen (Davos).

---

39. August Broca und V. Mahar. Die Röntgentherapie bei lokaler Tuberkulose. (Strahlentherapie 1914. Bd. IV. Hft. 1.)

Die Resultate, die die Verff. erzielt haben, sind in ihrer Gesamtheit äußerst interessante, besonders da sie bei Kranken der ärmeren Bevölkerungsschichten erzielt worden sind, bei welchen die Hygiene und Ernährung sehr zu wünschen übrig läßt und die oft mit Tuberkulose oder Syphilis hereditär belastet sind.

Die Verfasser glauben deshalb eine berechtigte Hoffnung in die Zukunft der Röntgentherapie der lokalen Tuberkulose setzen zu können. Gefahrlos, leicht anzuwenden, schmerzlos, kann sie in der Mehrzahl der Fälle von oberflächlicher Tuberkulose unter vorzüglicher Narbenbildung Heilung bringen. Wird sie zu gleicher Zeit mit Punktionen, mit breiten Inzisionen der kalten Abszesse oder Auskratzung der fungösen Massen und Entfernung der Knochensequester angewendet, so hat man in allen diesen schweren Fällen ein mächtiges Adjuvans der chirurgischen Behandlung. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 25. Sonnabend, den 20. Juni 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Pharmakologie. (Januar bis März 1914.)

Von

Prof. Dr. Carl Bachem in Bonn.

Die Frage des Übergangs von Arzneimitteln von der Mutter auf den Fötus behandelt Jung (1). Er tritt der vielfach verbreiteten Ansicht entgegen, daß es sich beim Übergang von Arzneimitteln auf den Fötus nur um minimale Spuren handele. Zahlreiche Mittel können den Fötus schädigen, so besonders die Narkotika, hier wieder in erster Linie die bei der Stroganoff'schen Eklampsieentbindung gebräuchliche Kombination Morphium-Chloralhydrat. Auch die Lumbalanästhesie mit den verschiedensten Mitteln (Kokainersatzpräparate, Skopolamin-Morphium) kann gefährlich und selbst tödlich auf den fötalen Organismus wirken. Dagegen nennt er andererseits einige Mittel, die auch für den Fötus nützlich sein können, wie die Antisyphilitika Quecksilber, Jod und Salvarsan, obwohl von letzterem ein Übergang auf den Fötus noch nicht einwandfrei festgestellt worden ist. Ob auch Antitoxine erfolgreich auf den Fötus übergehen, d. h. ob sie das Kind vor Infektion schützen, ist ebenfalls noch

unentschieden; der einzige einwandfreie Versuch (mit Pockenvaccine) sprach gegen diese Annahme.

Gute Erfolge hat die Chemotherapie gezeitigt mit dem Äthylhydrocuprein oder Optochin (s. Sammelref. 1913, Nr. 37, 1914, Nr. 1 u. 10). Izar und Nicosia (2) fordern zu weiteren Untersuchungen, speziell bei der Behandlung der Malaria perniciosa und der Malariarezidive auf. Die Verff. verwandten pro dosi 0,3—0,5 g 3mal täglich. Die Dauer der Malariabehandlung schwankte zwischen 1—5 Tagen. Es ergab sich, daß im allgemeinen 8—10 Stunden nach Aufnahme großer Dosen (1,5 g) die Tertiana- und Quartanaformen dauernd aus dem Blute verschwanden. Die Nebenwirkungen, die sich bei passender Darreichung vermeiden lassen, gleichen teils denen des Chinins, teils sind es vorübergehende Gesichtsfeldverdunkelungen verschiedener Stärke. — Mit der spezifischen Desinfektion und Chemotherapie bakterieller Infektionen beschäftigt sich eine Arbeit von Morgenroth und Bumke (3) unter Berücksichtigung des Äthylhydrocupreins und einiger seiner Derivate.

Das bereits früher (Sammelref. 1913, Nr. 37) erwähnte Trypanosomenheilmittel Antimontrioxyd, auch Trixidin genannt, wird abermals von Kolle, Hartoch und Schürmann (4) empfohlen zur Sterilisation von trypanosomenkranken Tieren. Da, wo intramuskuläre Injektionen Abszesse machen, soll die intravenöse Einführung von Vorteil sein. Auch soll eine Dauerheilung chronisch dourinekranker Hunde durch Inunktion von Antimonverbindungen, speziell der Dimethylphenylpyrazolonantimontrichloridsalbe, möglich sein. — Ähnlich günstige Resultate bei Tieren berichtet Lurz (5). Das Trixidin, die 30%ige Ölemulsion des Antimontrioxyds, scheint indes für die Verwendung beim Menschen ungeeignet zu sein, da nach zweimaligem Einspritzen kein Verschwinden der Trypanosomen festgestellt werden konnte und alle intramuskulären Injektionen von schweren Abszessen begleitet waren. — v. d. Hellen (6) spricht sich ebenfalls auf Grund seiner Erfahrungen in Togo ungünstig über das Mittel aus; in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kam es zu Abszessen, während der therapeutische Erfolg nur sehr minimal war.

Zwei Präparate, die der Behandlung der Trypanosomiasis dienen, sind das Tryposafrol und Novotryposafrol, die sich beide vom Safranin ableiten. Anschließend an frühere Versuche berichten Brieger und Krause (7) über günstige Erfolge damit bei verschiedenen Erkrankungen der Tiere (Maul- und Klauenseuche, Hundestaupe usw.). Die Zufuhr erfolgt per os in Gaben von 0,1—1,0 ein- oder mehrmals täglich.

Zahlreich sind sodann die Arbeiten über Narkotika und Anästhetika: Schmid (8) hat über die Wirkungen von Kombinationen aus der Gruppe der Lokalanästhetika Versuche angestellt und gefunden, daß ein kleiner Kokainzusatz die narkotische Kraft eines

Narkotikums der Fett- und Opiumreihe erhöht. Kombinationen zweier verschiedener Lokalanästhetika ergeben im allgemeinen keine Steigerung der lokalanästhesierenden Wirkung.

Die kombinierte Narkose behandeln Arbeiten von Stange (9), Ludewig (10) und Barten (11). Sie befassen sich mit der Kombination von Morphium-Chloroform (bzw. Äther) bei der Inhalationsnarkose beim Kaninchen, mit der Beeinflussung der Chloroform- und Äthernarkose durch Skopolamin allein und in Verbindung mit Morphin, sowie mit der Kombination der Äther- und Chloroformnarkose mit Schlafmitteln (Chloralhydrat, Veronal, Paraldehyd) beim Kaninchen. Einzelheiten der Ergebnisse sind im Original übersichtlich zusammengefaßt.

Wentzel (12) kommt auf Grund seiner Erfahrungen mit Paracodin (s. Sammelref. 1913, Nr. 24 u. 1914, Nr. 1) zu dem Schluß, daß dasselbe als hustenstillendes Mittel dem Morphium mindestens gleich kommt. Die Dosierung ist eine geringere als beim Kodein. Diesem ist es aber an sedativer Wirkung überlegen. — Ähnlich günstige Erfahrungen hat Morgenstern (13) gemacht: außer als husten- hat sich Paracodin auch als schmerzstillendes Mittel erwiesen. Ernsthafte Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Die übliche Einzeldosis betrug 0,02 g.

Oertel (14) hat Laudanon erfolgreich in der Geburtshilfe angewandt. Insbesondere hält er das Mittel bei Eklamptischen für geeignet, da es die Reflexerregbarkeit herabsetzt. Die Wehenschmerzen werden gelindert, ohne daß Nebenwirkungen bei Mutter und Kind beobachtet wurden.

Auch über Narkophin liegen weitere günstige Berichte vor: Nach Klaus (15) genügt eine einmalige Injektion von 0,03 g zur Linderung des Wehenschmerzes. Asphyxien wurden im Vergleich zu anderen Morphinderivaten seltener beobachtet. Cassel (16) hat ebenfalls gute Erfahrungen mit dem Mittel gemacht; er bevorzugt Gaben von 0,04 g per os oder subkutan. Die Wirkung dauere länger an als beim Morphium, die Gefahr der Angewöhnung sei geringer, Benommenheit und Magenverstimmungen treten nicht auf.

Nach Pal (17) wirkt Papaverin ebenso wie auf die glatten Muskeln der Eingeweide auch auf die der Gefäße entspannend. Es setzt den Überdruck herab und ist deshalb in allen Fällen erhöhter Gefäßspannung mit Erfolg zu verwenden. Gegenüber dem Amylnitrit soll es manche Vorteile bieten. Auch bei Hämoptoe soll es gut wirken. Es ist ziemlich ungiftig und wirkt weder narkotisch noch stopfend. Lokal angewandt wirkt es anästhesierend. Die Anwendung erfolgt meist intravenös zu 0,005 g oder subkutan zu 0,1 g als leichtlösliches Papaverinum sulfuricum.

Kleinschmidt (18) hat das von Mertens angegebene Verfahren der rektalen Isopralnarkose in einer Reihe von Fällen verwendet.

Er kommt zu dem Schluß, daß er sehr oft mit dem Isopral vorzügliche ja ideale Narkosen erzielt habe. Die Dosis betrug 0,1 g pro kg Körpergewicht, die Narkose ist tief, und dabei ist der Chloroformverbrauch gering. Indessen werden die Vorzüge des Mittels durch die Ungleichheit seiner Wirkung, durch die nicht seltenen postnarkotischen Erregungszustände, vor allem aber durch die bei größeren Dosen drohende Giftwirkung so stark beeinträchtigt, daß es — wenigstens in Form der Mertens'schen rektalen Methode — für die Zwecke der Allgemeinnarkose nicht empfohlen werden kann.

Takeda (19) fand, daß, wenn man bei Kaninchen die Darreichung nichtschlafmachender Dosen Bromural längere Zeit fortsetzt, diese Gabe schließlich doch schlafmachend wirkt. Dabei häuft sich anorganisches Brom im Gehirn an. Es dürften daher bei hartnäckiger Schlaflosigkeit kleinere, längere Zeit hindurch gereichte Bromuraldosen am Platze sein. Auch eine Kombination des Bromurals mit Bromkalium ist nach T.'s Versuchen für manche Fälle zweckmäßig.

Als neues Schlafmittel wurde kürzlich das Phenoval eingeführt; es ist Bromisovalerylparaphenetidin, steht also sowohl dem Phenazetin als auch dem Bromural nahe. In diesem neuen Molekül fällt die antipyretische Wirkung weg, während die antineuralgische erhalten bleibt. Es soll als mildes und unschädliches Einschläferungsmittel gelten (Bergell, 20). Hindelang (21) hat das Mittel in einer Reihe von Fällen angewandt (Schlaflosigkeit infolge von Neuralgien, nervöser Überreizung, Übererregbarkeit, Herz- und Gefäßkrankheiten usw.). Bei Einzelgaben von 0,5 g war die Schlafwirkung meist genügend, auch der antineuralgische und sedative Effekt war stets prompt. Unerwünschte Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Steigerung der Dosis auf 1 g war in hartnäckigen Fällen notwendig.

Valenti (22) hat an Hunden experimentelle Untersuchungen über den chronischen Morphinismus angestellt unter besonderer Berücksichtigung der Kreislaufstörungen, hervorgerufen durch das Serum morphinisierter Tiere in der Abstinenzperiode.

Die Kombination Pantopon-Skopolamin hat sich Stiefler (23) als zweckmäßig zur Behandlung der Paralysis agitans erwiesen.

Zur Frage der Haltbarkeit von Skopolaminlösungen äußert sich Beck (24) auf Grund seiner Untersuchungen an augengesunden Menschen dahin, daß eine Verschiedenheit in der Wirkung alter und frischer Lösungen nicht besteht.

Zahlreiche Veröffentlichungen befassen sich mit der Wirkung und den Gefahren des Salvarsans bzw. Neosalvarsans. Mit dem Verhalten des Neosalvarsans und des Salvarsans im Organismus beschäftigte sich Abelin (25). Er fand während der ersten Stunden nach intravenösen Neosalvarsaninjektionen im Harn mittels der Phenylhydrazin-Ferricyankalium-Salzsäurereaktion Formaldehyd, frei oder locker gebunden. Nach intramuskulären Salvarsaninjektionen

konnte während der ersten 24 Stunden keine Diazoreaktion im Harn festgestellt werden. — Dreyfus (26) hebt die günstige Wirkung des Salvarsans bei Lues des Zentralnervensystems und bei Tabes hervor; kein Antisyphilitikum komme dem Salvarsan an Intensität und Schnelligkeit der Wirkung gleich. Selbstverständlich darf man aber in der Tertiärperiode nicht das gleiche wie in der Frühperiode verlangen. Vor allem soll bei den genannten Zuständen eine systematische kontinuierliche Kur durchgeführt werden. — In gleich günstigem Sinne äußert sich Iwaschenzoff (27). Die Besserung der erzielten Erfolge stehe in direkter Beziehung zur Vervollkommnung der Anwendungsmethode und der Dosierung. Zwischen Salvarsan und Neosalvarsan zeigte sich klinisch kein besonderer Unterschied. Er hält es für gut, bei der Behandlung der Lues des Zentralnervensystems und bei Tabes mit kleinen Dosen zu beginnen. — Wechselmann (28) setzt die Heilchancen des Salvarsans höher als die des Quecksilbers. Auch er ist für die konsequente Anwendung des Mittels. — Mit der Kombinationstherapie Salvarsan-Quecksilber befassen sich die Arbeiten von Schreiber (29) und v. Zeissl (30). Während erstgenannter Autor einen Vorteil in der Kombinationsbehandlung sieht und jedem der beiden Mittel eine spezielle Aufgabe zuspricht, will v. Zeissl keine gleichzeitige Anwendung von Salvarsan und Quecksilber sehen. Im übrigen gibt er einige genaue Verhaltungsmaßregeln für Salvarsankuren. Die Technik der Salvarsan- und Neosalvarsaninjektionen behandeln die Arbeiten von Leredde (31), Wechselmann und Eicke (32), Katzenstein (33) und Seyfarth (34). — Kyrle (35) meldet einen Fall von Arsenausscheidung im Harn nach einmaliger subkutaner Einverleibung von 0,4 g Salvarsan nach 3 Jahren. — In einem längeren Aufsatz würdigt Luithlen (36) die Gefahren der Salvarsantherapie. Er verwirft die Ansicht der Autoren, die in den Nebenwirkungen unvorhersehbare Zufälle erblicken. Beim Salvarsan handele es sich um eine ganz genaue Indikationsstellung, die zurzeit auch möglich ist. — Kohrs (37) beschreibt einen Todesfall an akuter Encephalitis nach Injektion von 0,6 g Salvarsan.

Außer gegen Syphilis hat sich Salvarsan vorteilhaft gezeigt bei der Behandlung einiger Tropenkrankheiten, wie Seyffert (38) berichtet. Besonders lobt er es bei Bilharziosis und Recurrens; auch gegen andere Erkrankungen (Framboesie, Ulcus tropicum, Malaria) sichert er ihm einen dauernden Platz zu. Dabei hält er die Gefährlichkeit bei Berücksichtigung der bisher gemachten technischen Erfahrungen für gering.

Eine neue komplexe Metallverbindung von Salvarsan und Kupfer, das Salvarsankupfer, hat Baermann (39) mit gutem Erfolg bei Framboesie, Malaria und Lepra angewandt, und zwar in Form der intravenösen Injektion zu 0,1 g. Dagegen ist das Präparat bei Amöbendysenterie völlig wirkungslos. Weitere Versuche mit dem neuen Mittel stellt Verf. in Aussicht.

Kobligk (40) ist mit dem neuen Antisyphilitikum Embarin zufrieden, da es bei den Injektionen verhältnismäßig geringe Schmerzen mache und auch sonst ziemlich frei von Nebenwirkungen sei. Indessen hält er die Wirkung derjenigen bei Quecksilberinjektionen für nicht ebenbürtig und verlangt aus diesem Grunde eine Kombinationstherapie des Embarins mit Salvarsan, Mergal oder Ricord'scher Lösung.

Arsentriferrin wird nach Angabe Ury's (41) von Magenkranken gut vertragen, selbst bei hyperaziden Zuständen und Substanzverlusten der Magenschleimhaut. Das Mittel wurde in Substanz, in Tabletten oder als Triferrol verabreicht.

Als Arsenpräparat haben sich Scheibner (42) die Elarsontabletten (s. Sammelref. in Nr. 24, 1913) recht brauchbar erwiesen. Sie üben einen günstigen Einfluß bei sekundären Anämien und Chlorosen auf den Allgemeinzustand, Appetit und Wohlbefinden aus. Irgendwelche schädlichen Nebenwirkungen wurden, auch nach wochenlangem Gebrauch, nicht beobachtet.

Von Giemsa und Werner (43) rühren vergleichende Untersuchungen über einige Chininabkömmlinge her. Von geringerer Wirkung (bei Malaria) als Chinin waren Cuprein, Cinchonin und Hydrocinchonin, dem Chinin ebenbürtig war Chinidin und Hydrochinidin. Chinäthylin war von außerordentlich starker antimalarischer Wirkung.

In einer größeren Versuchsreihe hat Holste (44) bei zahlreichen Herzmitteln die Wertbestimmung durchgeführt und gefunden, daß die Digitalisglykoside mehr oder weniger stark wirksam sind im Gegensatz zu den sog. Saponinsubstanzen, denen keine Herzwirkung zukommt. Auch Digitalinum ver. rief keinen Herzstillstand hervor. Eine Reihe untersuchter Spezialpräparate des Handels erwiesen sich alle als wirksam, allerdings in sehr verschiedener Stärke. Die Valenzen hochgestellter Extrakte und Tinkturen (Digifusum Kullmann, Digitalon) sind höher als die derjenigen Präparate, die nur die wirksamen Digitaliskörper unter Ausscheidung der Ballaststoffe enthalten. — Weitere physiologische Wertbestimmung (nach Gottlieb-Fränkel) von handelsüblichen Digitalispräparaten (Dialysat Golaz, Digalen, Digipuratum, Digifolin) rühren von Lehnert und Loeb (45). — Reinike (46) hat experimentell Nierenhypertrophie nach Digitalisanwendung bei Kaninchen feststellen können. Diese Hypertrophie ist auf Rechnung einer durch Digitalis bewirkten größeren Funktionsleistung der Niere zu setzen; diese hat wiederum ihren Ursprung in durch Digitalis bedingter Erweiterung der Nierengefäße. Dieselbe Autorin (47) befaßt sich mit dem Einfluß der Digitalis auf die Muskulatur, und sie kommt zu dem Ergebnis, daß die Digitalis elektiv auf die Herzmuskulatur, nicht auf die periphere Muskulatur wirkt. Die nach Digitalis beobachtete Herzhypertrophie ist nicht chemisch bedingt, sondern muß auf die größere funktionelle Inanspruchnahme des Herzens zurückgeführt werden. Focke (48) bringt die Anwen-

dung der Digitalis wieder zu Ehren bei Uterusblutungen (in der Schwangerschaft und bei Menorrhagien). Die Dosierung ist etwa die gleiche oder ein wenig geringer als bei Herzkrankheiten. Die blutdruckstillende Wirkung ist so zu erklären, daß durch die Herzregulation der Druck in den Venen (woher ja die Blutungen stammen) sinkt. — Sforza (49) fand, daß Atropin und Amylnitrit die Vaguswirkung der Digitalis aufheben und daß bei luetischen Pat. der Vagus — offenbar durch spezifische Schädigungen seitens des Spirochätengiftes — die Eigenschaft auf die beiden Mittel zu reagieren, verliert.

Günstige Beurteilung vermag das neue Digitalispräparat Digifolin (s. Sammelref. in Nr. 1 u. 10, 1914) aufzuweisen, wie die Berichte von Kärcher (50), Büschel (51) und Grabs (52) dartun. Bei stomachaler, subkutaner, intramuskulärer und intravenöser Darreichung war die Wirkung meist sehr gut. Bei stomachaler Anwendung wurden nie Nebenwirkungen gesehen; nur nach den Injektionen klagt ein Teil der Kranken über etwa einstündige Schmerzen. Als Einzeldosis ist 0,2 g, 2—4mal täglich anzusehen.

Ein anderes neues Digitalismittel ist das Adigan, das von Jakobi (53) empfohlen wird. Es stellt ein gereinigtes Digitalisextrakt dar, das alle wirksamen Stoffe mit Ausnahme des Digitonins enthalten soll. Es kommt in Lösung und Tabletten (jede entspricht 0,1 g Fol. Digit.) in den Handel).

Von Bonsmann (54) liegt eine weitere Nachprüfung des Cymarins (s. Sammelref. in Nr. 24 u. 37, 1913; Nr. 10, 1914) vor. Bei vorsichtiger intravenöser Anwendung stellt es ein Mittel dar, das zwar die Digitalis nicht ersetzen kann, aber mitunter gute Wirkung auf Zirkulation und Diurese ausübt, besonders dort, wo Digitalis versagt. Die Nebenwirkungen sind gering, kumulative Wirkung ist nicht zu befürchten. Auf den Schlaf wirkt Cymarin manchmal ebenfalls günstig.

Die intravenöse Einführung des Kampfers in ätherischer Lösung befürwortet Schüle (55). 0,2 g Kampfer soll in $^1/_2$ ccm Äther gelöst, in die Armvene eingespritzt werden. Der Äther schädige nicht die Gefäßwand, auch seien andere Nachteile nicht zu befürchten. Doch kommt es bei Tuberkulösen zu minuten- bis stundenlangem Husten.

Die Kombination Theobromin-Jodnatrium, die unter dem Namen Eustenin als Mittel gegen Arteriosklerose empfohlen wurde, hat Jochem (56) erfolgreich bei Syphilis angewandt. Man verordne das (sehr hygroskopische!) Eustenin als Pulver und lasse 3mal täglich eine Messerspitze nehmen.

Über den Einfluß der physiologischen Kochsalzlösung bzw. der Ringer'schen Lösung auf die akute Anämie hat Kwan (57) an Kaninchen Versuche angestellt. Er fand, daß die Blutentnahme und darauf folgende Salzinfusion (im kleinen Maßstabe) weitere Blutverdünnung hervorruft, infolge der Rückströmung des Gewebssaftes in

die Blutbahn; bei größeren Mengen ist das Gegenteil zu bemerken: Einströmen des Gefäßinhaltes ins Gewebe. Intravenöse Infusion der genannten Lösungen kann Kaninchen vor dem Verblutungstode schützen. Bei beiden Flüssigkeiten ist kaum ein Unterschied untereinander in der Wirksamkeit zu bemerken. Die Kombination mit Herzmitteln (Digalen) scheint die Wirkung zu steigern.

Die Vermeidung von Nebenwirkungen bei Brom- und Jodkuren glaubt Frey (58) durch gleichzeitige Verordnung von Kalksalzen erreichen zu können. Bei den entzündungshemmenden Eigenschaften des Kalkes erscheint die Verwendung von Calcium jodatum und bromatum rationell.

Emmerich und Loew (59) beharren auf ihrer Meinung von der Zweckmäßigkeit der Heufieberbehandlung durch monatelang fortgesetzte Chlorkalziumzufuhr; sie verteidigen sich gegen unberechtigte Kritik an ihrer früheren Arbeit (s. Sammelref. in Nr. 10, 1914). — Aus den am Menschen angestellten Versuchen Arnoldi's und Brückner's (60) geht hervor, daß Chlorkalzium in kleinen Dosen bei den verschiedensten Formen der Nierenentzündung, besonders auch mit starken Ödemen, spärlichem, eiweißreichem Urin, eine merkliche diuretische Wirkung ausübt. Die Eiweißausscheidung wurde nicht deutlich beeinflußt, in mehreren Fällen verringert, aber nie erhöht. Mäßige Flüssigkeitszufuhr scheint die Ausscheidung bzw. Urinmenge am günstigsten zu gestalten.

v. Oy (61) berichtet über günstige Erfahrungen mit dem kolloidalen Trikalziumphosphateiweiß »Tricalcol« bei Rachitis und konstitutionellem Ekzem. Säuglinge erhalten 2—2,5 g, Kinder über 1 Jahr 4—5 g täglich in Griesmilch gemischt. Es wird gut vertragen und gern genommen.

Über die Magnesiumsulfatbehandlung des Tetanus verbreitet sich Stadler (62); er bespricht die pharmakologischen und klinischen (statistischen) Ergebnisse an der Hand der in der Literatur niedergelegten Fälle. — Stadler und Lehmann (63) berichten ebenfalls über den bedingten Wert der Magnesiumtherapie bei Tetanus im Tierexperiment. (s. Sammelref. in Nr. 10, 1914).

Zur medikamentösen Behandlung des Gelenkrheumatismus mit Apyron, dem Lithiumsalz der Azethylsalizylsäure, äußert sich Jansen (64). Da unter dem Namen Hydropyrin-Grifa ebenfalls das genannte Salz verstanden wird, gelten natürlich auch für das Apyron die gleichen Indikationen und Dosen wie für das Hydropyrin.

Weinbrenner (65) lobt die Salizylsäure zur Behandlung des Hautkrebses. Da diese Arbeit überwiegend dermatologisches Interesse besitzt, sei hier auf das Original verwiesen.

Weiermiller (66) bespricht die Verwendung des Thiokols bei Erkrankungen der Respirationsorgane (Tuberkulose, Bronchitis, Pneu-

monie, Keuchhusten, Influenza usw.) und gibt einige Vorschriften für seine Verordnungsweise.

Rutkewitsch (67) liefert einen Beitrag zur vergleichenden Bewertung der Medikamente bei Hypertension der Arteriosklerosiker. Von Arzneimitteln kamen zur Verwendung: Vasotonin, Guipsine (Mistelextrakt), Natrium nitrosum, Nitroglyzerin, Kal. und Natr. jodatum, Mixtura Bietti und Hydrarg. bijodatum. Die Resultate der medikamentösen Behandlung waren aber wenig aussichtsvoll, und Verf. gibt der Diäto- und Physiotherapie den Vorzug, allenfalls sei noch von der Opotherapie Erfolg zu erhoffen.

Über die Beziehungen der physiologischen Wirkungen von Hypophysenextrakt, Adrenin, sowie Mutterkornpräparaten und Imidazolyläthylamin berichtet Niculescu (68). Letztgenanntes Präparat übertrifft an Intensität die Uteruswirkung 20%iger Infundibularextrakte ganz beträchtlich.

Die Wirkung des Beta-Imidazoläthylamins auf den menschlichen Uterus hat Guggenheim (69) geprüft und gefunden, daß sich hier wie an anderen Tieruteris eine tonussteigernde Wirkung zeigt. Es wirkt also qualitativ gleich wie Pituglandol. — Auf die Nützlichkeit des Pituglandols in der Geburtshilfe weist Fisahn (70) hin. Durch die infolge des Mittels bedingte kräftige Wehentätigkeit wird oft ein operativer Eingriff vermieden. Man injiziere 1 ccm und wiederhole die Injektion, falls nötig, erst nach 20 Minuten.

Untersuchungen über die Wirkung der Adstringentien auf den Magensaft, speziell auf die Pepsinadsorption, stammen von Issraeljantz (71). Durch Ätzwirkung und Adstringierung wirken Bismutum subnitricum, Neutralon und Escalin. Die Deckwirkung kommt fast allen untersuchten Substanzen zu, außer dem Eierklar und der Bismutose, deren Eiweiß verdaut wird. Die Adsorption des Pepsins (bei gleichen Gewichtsmengen) ist sehr stark bei Blutkohle, Bismutose, Bolus alba, Neutralon; geringer bei Kaolin, Bismutum subnitricum, Escalin und feiner Tierkohle; sehr gering oder fehlend bei grober Tierkohle, Bismutum carbonicum und Eierklar. Die Beseitigung der freien Salzsäure ist vollkommen bei Bismutose, Neutralon, Escalin und Eierklar, geringer bei Blutkohle und feiner Tierkohle, noch geringer bei grober Tierkohle, Bismut. subnitr., fast Null bei Bism. carbonic., Kaolin und Bolus alba. Auch das Verhalten der einzelnen Substanzen, bei gleichen Volumina hat Verf. festgestellt.

Die Wirkung der Atropinkuren bei Magenkrankheiten setzt sich nach Pletnew (72) zusammen aus der Reduktion der Sekretion, Verminderung der Azidität, Verminderung des Pylorospasmus, Beseitigung des funktionellen Sanduhrmagens und der Linderung der Schmerzen.

Als »sicheres« Mittel gegen Gallensteine wird von Schian (73) ein aus Rettichsaft bereitetes Präparat, die Raphanose, empfohlen,

deren Darstellung bereits von Gerhardt angegeben wurde. Dosis: nüchtern 30 g, eventuell auch abends. Wird gut vertragen, nur belästigt mitunter der Rettichgeruch. Raphanose soll die Gallensteine in wenigen Wochen auflösen.

Von dem Sennatin, einer aus Sennesblättern hergestellten extraktartigen Flüssigkeit, hat Drews (74) gute Erfolge gesehen. Das Mittel kann per os, subkutan und intramuskulär angewandt werden. Die Wirkung ist mild und sicher, ohne Nebenerscheinungen. Gabe: 2 g.

Ein auf synthetischem Wege dargestelltes Abführmittel besitzen wir im Istizin (s. Sammelref. in Nr. 37, 1913 u. Nr. 10, 1914), einem Anthrachinonpräparat. Es ist nach v. Cancrin (75) ein geschmackloses, leicht dosierbares und billiges Mittel, dessen Wirkung in der Regel sicher und angenehm ist. Es soll manchmal noch dort wirken, wo andere Laxantia versagen. Die Wirkung erstreckt sich oft noch auf mehrere Tage. Durchschnittliche Gabe: 0,3 g (= 1 Tablette). — Auch Klare (76) lobt Istizin, besonders wegen seiner milden, beschwerdefreien Wirkung, die sich nicht nur bei akuter, sondern auch bei chronischer Obstipation äußert.

Külbs (77) ist recht zufrieden mit der Anwendung des neuen Ipecacuanhapräparates Riopan (s. Sammelref. in Nr. 10, 1914). Er sieht in ihm ein gut wirkendes Expektorans, das den anderen Expektorantien ebenbürtig an die Seite gestellt werden kann. — Über die Emetinbehandlung der Amöbendysenterie werden sodann günstige Erfahrungen gemeldet (Werner, 78, Mayer, 79). Aus den mitgeteilten Krankengeschichten geht deutlich hervor, daß dieses Alkaloid einen spezifischen Einfluß auf die Erscheinungen dieser Krankheit besitzt. Indessen können die Amöben nach anfänglichem Verschwinden wieder erscheinen oder es treten mitunter klinische Rezidive auf. Die Dosis beträgt 0,05—0,1 g subkutan.

In einer pharmakologischen Studie über die Quebrachoalkaloide kommt Cow (80) zu dem Ergebnis, daß von den vier in der Droge vorhandenen Alkaloiden das Quebrachin das giftigste ist; es gehört zur Kurare-Nikotin-Koniingruppe und bewirkt Tod durch Lähmung des Atemzentrums.

Voigt (81) bringt neue biologische Untersuchungen über kolloidales Silber mittels einer Methode zum Nachweis feinster Metallablagerungen in den Organen.

Zur Frage der Kupfertherapie bei äußerer Tuberkulose, unter besonderer Berücksichtigung der Kupfersalbe, äußert sich Stern (82).

Ein neues Desinfektionsmittel, Grotan, empfehlen Aumann und Storp (83). Grotan ist ein Gemenge zweier Kresolsalze und ist weder ätzend, noch greift es Instrumente an. Die Giftigkeit ist gering, und es genügen zur gewöhnlichen Desinfektion Konzentrationen (die verdünnten Lösungen sind klar) von 0,3—0,5%.

Endlich sei noch auf zwei lesenswerte Abhandlungen hingewiesen, auf die Arbeit von Straub (84) über Gift und Krankheit, nach Beobachtung an experimenteller chronischer Bleivergiftung, sowie auf einen Beitrag zur Frage der Arzneiüberempfindlichkeit von Pöhlmann (85).

Literatur:

1) Jung, Therapeutische Monatshefte XXVIII. p. 104.
2) Izar und Nicosia, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 385. 453.
3) Morgenroth und Bumke, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 538.
4) Kolle, Hartoch und Schürmann, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 212.
5) Lurz, Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene XVIII. p. 212.
6) v. d. Hellen, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 388.
7) Brieger und Krause, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 101.
8) Schmid, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XIV. p. 527.
9) Stange, Arch. intern. de pharm. et de thér. XXIII. p. 461.
10) Ludewig, Arch. intern. de pharm. et de thér. XXIII. p. 479.
11) Barten, Arch. intern. de pharm. et de thér. XXIII. p. 479.
12) Wentzel, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 603.
13) Morgenstern, Fortschritte der Medizin 1914. Nr. 4.
14) Oertel, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 694.
15) Klaus, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 186.
16) Cassel, Therapie der Gegenwart LV. p. 140.
17) Pal, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 164.
18) Kleinschmidt, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 213.
19) Takeda, Arch. intern. de pharm. et de thér. XXIII. p. 317.
20) Bergell, Med. Klinik X. p. 147.
21) Hindelang, Med. Klinik X. p. 200.
22) Valenti, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. LXXV. p. 437.
23) Stiefler, Med. Klinik X. p. 329.
24) Beck, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 129.
25) Abelin, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. LXXV. p. 317.
26) Dreyfus, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 525.
27) Iwaschenzoff, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 530.
28) Wechselmann, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 533.
29) Schreiber, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 522.
30) v. Zeissl, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 495.
31) Leredde, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 533.
32) Wechselmann und Eicke, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 535.
33) Katzenstein, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 539.
34) Seyfarth, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 541.
35) Kyrle, Med. Klinik X. p. 368.
36) Luithlen, Therapeutische Monatshefte XXVIII. p. 8.
37) Kohrs, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 368.
38) Seyffert, Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene XVIII. p. 185.
39) Baermann, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1.
40) Kobbigk, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 441.
41) Ury, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 22.
42) Scheibner, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 553.

43) Giemsa und Werner, Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene XVIII. p. 12.
44) Holste, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XV. p. 385.
45) Lehnert und Loeb, Therapeutische Monatshefte XXVIII. p. 164.
46) Reinike, Zeitschrift für klin. Medizin LXXIX. p. 296.
47) Reinike, Zeitschrift für klin. Medizin LXXIX. p. 441.
48) Focke, Therapie der Gegenwart LV. p. 94.
49) Sforza, Rivista ospedaliera IV. p. 117.
50) Kärcher, Therapie der Gegenwart LV. p. 141.
51) Büschel, Med. Klinik X. p. 373.
52) Grabs, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 210.
53) Jakobi, Therapie der Gegenwart LV. p. 111.
54) Bonsmann, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 18.
55) Schüle, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 26.
56) Jochem, Therapie der Gegenwart LV. p. 94.
57) Kwan, Arch. intern. de pharm. et de thér. XXIII. p. 407.
58) Frey, Med. Klinik X. p. 357.
59) Emmerich und Loew, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 372.
60) Arnoldi und Brückner, Zeitschrift für klin. Medizin LXXIX. p. 300.
61) v. Oy, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 22.
62) Stadler, Berliner klin. Wochenschrift p. 15 u. 109.
63) Stadler und Lehmann, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 148.
64) Jansen, Therapie der Gegenwart LV. p. 58.
65) Weinbrenner, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 127.
66) Weiermiller, Med. Klinik X. p. 464.
67) Rutkewitsch, Zeitschrift für klin. Medizin LXXIX. p. 231.
68) Niculescu, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XV. p. 1.
69) Guggenheim, Therapeutische Monatshefte XXVIII. p. 174.
70) Fisahn, Med. Klinik X. p. 160.
71) Issraeljantz, Therapeutische Monatshefte XXVIII. p. 117.
72) Pletnew, Therapeutische Monatshefte XXVIII. p. 30.
73) Schian, Allg. med. Zentralzeitung LXXXIII. p. 103.
74) Drews, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 497.
75) v. Cancrin, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 230.
76) Klare, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 440.
77) Külbs, Med. Klinik X. p. 21.
78) Werner, Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene XVIII. p. 206.
79) Mayer, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 241.
80) Cow, Journ. of pharm. and exp. therap. V. p. 341.
81) Voigt, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 483.
82) Stern, Med. Klinik X. p. 455.
83) Aumann und Storp, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 398.
84) Straub, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 5.
85) Pöhlmann, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 543.

Referate.

1. **C. V. Weller (Ann Arbor). Age incidence in carcinoma.** (Arch. of internal med. 1913. November.)

2. **A. Sc. Warthin (Ann Arbor). Heredity with reference to carcinoma.** (Ibid.)

Die Beziehung der 1895—1913 im pathologischen Institut der Universität Michigan mikroskopisch festgestellten 1106 Karzinomfälle auf die Altersgruppen der Gesamtbevölkerung erwies, daß die Zahl in der Altersgruppe von 58—62 ihr Maximum erreicht und nachher wieder absinkt, und daß diese Kurve bei Männern und Frauen ungefähr die gleiche ist, nur bei letzteren 5—10 Jahre voraufgeht; es wird dieses durch das frühere Auftreten gerade der Mamma- und Uteruskarzinome bedingt.

Die Bearbeitung des gleichen Materials nach den Gesichtspunkten der Heredität ergab bei einem Bruchteil verwendbare Angaben; hier trat eine ausgesprochene Krebsempfänglichkeit bestimmter Familien hervor, die häufig mit unverkennbarer Neigung zu Tuberkulose und verminderter Nachkommenschaft verbunden war. Ein gehäuftes Auftreten von Krebs in einer Generation einer Familie kam fast durchweg da vor, wo in der vorangegangenen Generation Krebs vorlag, und die Familientendenz war gewöhnlich da am stärksten, wo Krebsbelastung von beiden Eltern vorhanden war. Eine Familienempfänglichkeit zeigte sich vor allem bei Karzinomen an Mund, Lippen, Brust, Magen und Uterus. Lag Krebs in mehreren Generationen einer Familie vor, so wurde eine Tendenz zum Eintritt in früheren Lebensjahren und auch zu größerer Malignität deutlich.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. **Felix Rosenthal. Experimentelle Untersuchungen über das Wesen und die Genese des Rezidivs.** (Zeitschrift für klin. Med. Bd. LXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Aus den Untersuchungen geht hervor, daß es bei Anwendung zwei- bis vieltägiger Trypanosomenimmunsera zwar gelingt, durch Behandlung im Reagensglase mit spezifischem Serum die Trypanosomen so zu verändern, daß sie sich im Tierkörper als Träger von Rezidivstammeigenschaften entwickeln, daß aber dieses Phänomen nur inkonstant zu beobachten ist. Ein Parallelismus zwischen dem trypanoziden Titre eines spezifischen Immunserums und seiner Fähigkeit, die Normalindividuen in den Zustand der Rezidivparasiten hinüberzuführen, besteht nicht. — Der Verf. glaubt also mit der Feststellung der geschilderten Befunde das Phänomen des Frührezidivs der experimentellen Trypanosomeninfektion einer gewissen Klärung entgegengeführt zu haben. Nicht mehr als das Spiel von Zufallsmomenten, sondern als die Resultate wohl definierbarer biologischer Prozesse, die die großen fundamentalen Lebensprobleme der Vererbung und der Umwandlung der Arten aufs innigste berühren, müsse das Wesen des Frührezidivs begriffen werden. Nicht in einem Aufhören der Immunität des Wirtsorganismus, sondern in der gerade unter dem Einfluß dieser Immunität sich vollziehenden biologischen Wesensänderung der Parasiten zu Individuen mit neuen Artcharakteren liege die Genese des Frührezidivs begründet.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

4. Ranzi, Schüller und Sparmann. Erfahrungen über Radiumbehandlung der malignen Tumoren. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Das Ergebnis der Radiumbehandlung maligner Tumoren war bisher ein recht unbefriedigendes. Von 53 bestrahlten Fällen konnte, trotzdem in einer Reihe von diesen hohe Dosen verwendet wurden, nur dreimal ein vorläufiges Verschwinden der Tumoren erzielt werden. Über Dauerheilungen stehen den Verff. keine eigenen Erfahrungen zur Verfügung. Wenn aber auch in ihren Fällen die Ergebnisse der Radiumtherapie nicht den in sie gesetzten Erwartungen entsprachen, so möchten sie doch nicht das Radium für die Behandlung inoperabler Tumoren ausgeschlossen wissen, denn unter einer Zahl von 36 Fällen verfügen sie über 11, also etwa ein Drittel aller Fälle, bei denen eine deutliche günstige Beeinflussung größerer Tumoren bisher zu finden war. Zur Behandlung operabler Tumoren halten sie Radiumbestrahlung nicht für berechtigt. Seifert (Würzburg).

---

5. Caan. Therapeutische Versuche mit lokaler Thoriumchloridbehandlung bei Karzinommäusen und Sarkomratten. (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 20. p. 1078.)

Das zu therapeutischen Versuchen benutzte Präparat stammt aus der Thoriumreihe und enthält Spuren von Mesothorium. Sein Schmelzpunkt liegt bei 820°.

Es wurde intratumoral injiziert.

Veröffentlicht werden drei Versuchsreihen; am instruktivsten ist die dritte, in der von 6 tumorkranken Mäusen, die injiziert wurden, keine starb. Von 12 Ratten starben 2. Die Kontrolltiere zeigten bis taubeneigroße Tumoren, während von den injizierten Tieren 3 sich als völlig geheilt zeigten.

F. Berger (Magdeburg).

---

6. Paul Lazarus. Zur Radiotherapie der Karzinome. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 28.)

Das Wirksame bei der Strahlentherapie der Karzinome ist das ultrapenetrierende Licht, mag es der Röntgenröhre oder den Radioelementen entstammen. Wohl sind die γ-Strahlen den X-Strahlen physikalisch verwandt, aber biologisch sind erstere überwertig. Die γ-Strahlen sind erstens unvergleichlich durchdringender; ihre Penetrationskraft ist etwa 40mal stärker als selbst jene der härtesten Röntgenstrahlen. Zweitens kann man die radioaktive Strahlungsquelle ins Organinnere direkt an den Erkrankungsort heranbringen und daselbst beliebig lange einwirken lassen. Drittens kann man durch Umlagerung der Geschwulst mit radioaktiven Stoffen deren diffuse, allseitige Strahlendurchflutung erzielen. Es ist praktisch ungefähr gleichgültig, ob die γ-Strahlen vom Radium oder Mesothorium entstammen. Zur Behandlung eignen sich Radiumsulfat enthaltende Platinröhrchen, welche ihrerseits wieder in Silberröhrchen stecken. Diese Röhrchen können direkt in den Tumor eingeführt werden. Die gesamte Umgebung ist durch starke Bleifilter zu schützen. Über den bleibenden Wert dieser Therapie kann noch kein Urteil abgegeben werden. Jedenfalls sind operable Fälle so frühzeitig als möglich zu operieren. Das Indikationsgebiet der Strahlentherapie sollen bis auf weiteres bilden die suspekten und inoperablen, sowie die bereits operierten Fälle, letztere um die Gefahr der Rezidive bzw. Impftransplantation zu verhüten. Lohrisch (Chemnitz).

---

7. **Rudolf Klotz. Ersparnis an strahlender Energie bei der Behandlung des inoperablen Karzinoms.** (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 52.)

Eine Ausdehnung der Behandlung des Karzinoms mit Röntgenstrahlen auf weitere Kreise der Bevölkerung ist nur dann denkbar, wenn es gelingt, die enormen Kosten dieser Behandlungsweise durch Ersparnis an strahlender Energie bedeutend herabzusetzen. Es ist dies möglich, wenn man die Tumorzellen durch Behandlung mit tumoraffinen Substanzen für die Strahlenwirkung sensibilisiert. Verf. bedient sich zu diesem Zwecke der intravenösen Injektion von Elektrokobalt (eines Kolloides des Kobalts) und neuestens auch des Selens. Auf welche Weise diese Substanzen den Tumor im Verein mit der Strahlenwirkung beeinflussen, ist noch unbekannt; jedenfalls spielt unter anderen Momenten (Autolyse?) die nach Injektion derselben auftretende Hyperämie im Tumor eine Rolle und auch die von den im Tumor niedergeschlagenen Teilchen der Metallkolloide ausgehenden Sekundärstrahlen dürften in Betracht kommen. Verf. behandelt die Kranken in regelmäßigen Intervallen von 9 Tagen unmittelbar nach jedesmal voraufgegangener Injektion abwechselnd mit Röntgenstrahlen und Radium. Die Technik der Bestrahlung, wie sie an der Tübinger und Dresdener Frauenklinik üblich ist, wird genau geschildert. Die Resultate werden als sehr befriedigend bezeichnet. In einem Falle von Karzinomrezidiv, der nach einer Behandlungsdauer von $3^1/_2$ Monaten im September 1913 probeweise entlassen wurde, war das Karzinom vollständig zurückgebildet und der Befund bis zum Dezember unverändert geblieben.

Mannes (Weimar).

---

8. **Klein. Primäre Ergebnisse der kombinierten Karzinombehandlung mit Mesothorium, Röntgenstrahlen und intravenösen Injektionen.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 3. p. 115.)

Verf., der die Bezeichnung »klinische Heilung« in der Strahlentherapie für unrichtig hält und durch »primäre Ergebnisse« ersetzt wünscht, wendet folgende Technik an:

a. Bei inoperablen Karzinomen Kombination von Röntgenstrahlen, Mesothorium und intravenöser Injektion.

b. Bei operablen Karzinomen Operation, teilweise nach Vorbehandlung mit Röntgenstrahlen; nachfolgende prophylaktische Behandlung mit Röntgenstrahlen, Mesothorium und intravenöser Injektion.

Für die intravenöse Injektion wurde teils Enzytol, teils Radium-Baryum-Selenat verwendet.

Auf geeignete Filterung ist größtes Gewicht zu legen.

In jedem Falle sind die mit der Strahlentherapie erreichten Resultate mit keiner unserer bisherigen Methoden auch nur annähernd zu erreichen.

F. Berger (Magdeburg).

---

9. **F. M. Meyer. Zur Frage der Röntgenbehandlung des Karzinoms der weiblichen Genitalien.** (Zentralblatt für Röntgenstrahlen 1913. Hft. 9.)

M. kommt zu dem Schluß:

1) Zurzeit gehört das operable Karzinom dem Operateur; nur in Fällen,

die inoperabel sind oder in denen die Operation kontraindiziert ist, ist die Behandlung mit Röntgenstrahlen bzw. mit Mesothorium anzuwenden.

2) Allzugroße Dosen sind wegen der Möglichkeit des Auftretens von Schädigungen zu vermeiden; auch mittlere Dosen führen oft zum Ziele.

3) Die von Röntgentherapeuten ausgeführten Bestrahlungen sollen bezüglich ihrer Resultate von fachmännischer Seite kontrolliert werden.

David (Halle a. S.).

---

10. A. Bayet. Die Behandlung des Krebses mittels Radium. (Strahlentherapie Bd. III. 1913.)

Verf. zieht aus seiner Praxis der Radiumtherapie folgende Schlußfolgerungen:

Das Radium bildet ein erstklassiges Mittel in der Behandlung des Karzinoms.

Damit die Methode alles leistet, was sie leisten kann (besonders bei den subkutanen Karzinomen), muß man über beträchtliche Radiumquantitäten (mindestens 10 cg) verfügen, die man auf große Flächen einwirken lassen und starke Filter anwenden muß.

Die Methode ist leicht anzuwenden, schmerzlos und setzt nicht Zufällen aus, welche auch nur im geringsten den bei Röntgenstrahlen eintretenden zu vergleichen sind, selbst wenn man die Radiumbehandlung bis zum äußersten forciert.

Bei den oberflächlichen Karzinomen der Haut und der Schleimhäute ist die Radiumtherapie die Methode der Wahl infolge ihrer leichten Anwendbarkeit, der Möglichkeit, streng zu lokalisieren und der Schönheit der Narbe. Nur die Röntgenstrahlen können in dieser Beziehung mit dem Radium in Konkurrenz treten.

Einige seltene Formen von Epitheliom der Haut und der Schleimhäuute reagieren auf Radium nicht günstig.

Die tiefen Karzinome der Bauch- und Brusthöhle gehören bis jetzt nicht der Radiumtherapie an infolge der Schwierigkeit, eine genügende Strahlenmenge an sie heranzubringen.

Die erreichbaren tiefen Krebse reagieren im allgemeinen auf Radium. Eine eingehende Untersuchung ist noch nötig, um diejenigen herauszufinden, die infolge ihrer histologischen Struktur sich refraktär verhalten.

Wenn eine Operation genügend im Gesunden vorgenommen werden kann, so soll man lieber operieren.

Die vorbereitende Bestrahlung vor der Operation ist in vielen Fällen nützlich.

Die Bestrahlung nach der Operation ist erforderlich.

In diesen beiden Fällen kann die Strahlenbehandlung entweder mit Radium oder mit harten Röntgenstrahlen erfolgen.

Das Radium ist die Behandlung der Wahl der Rezidive und inoperablen Karzinome.

Das Radium ist in Form von Tuben die Behandlung der Wahl inoperabler Karzinome des Uterus, der Prostata und des Ösophagus.

Es wirkt in bemerkenswerter Weise in manchen Formen von Lymphom und Lymphosarkom. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

11. H. E. Schmidt (Berlin). Über die früher und heute erzielten Erfolge der Strahlenbehandlung bei tief gelegenen Karzinomen. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXI. Hft. 1.)

Die Durchsicht der Fälle ergibt, daß von den tiefer gelegenen Karzinomen die Portiokarzinome von jeher günstig durch die Röntgenbestrahlung beeinflußt

wurden, daß an zweiter Stelle wohl die Magenkarzinome rangieren. Der Beweis dafür, daß die Erfolge heute qualitativ wesentlich anders sind als früher, ist nach S., trotz der Verbesserung der Tiefenbestrahlungstechnik, noch nicht erbracht. Mit den großen Dosen erreichen wir anscheinend nicht mehr als mit kleineren. Bei den Massendosen erschöpft sich die Strahlenwirkung schon in den oberen Schichten des Tumors. Es scheint auch eine gewisse Anpassung der Karzinomzellen an die Strahlen einzutreten. Wenn wir bei Massentumoren weiter kommen wollen, müssen wir die Penetrationskraft der Strahlen steigern. Es ist übrigens die Applikation von Massendosen gefährlich (Nekrosen trotz Filters von 3 mm). Der Optimismus, den die Röntgenologen bei der Behandlung tief gelegener, inoperabler Karzinome aufgegeben hatten, ist bei den Gynäkologen zu neuem Leben erwacht. Wennschon die Applikation von Massendosen auf die gleiche Stelle nicht unbedenklich erscheint, noch gefährlicher ist die Kombination von Massendosen mit der unkontrollierbaren und nicht dosierbaren Radium- oder Mesothoriumbehandlung. Die strahlende Energie bei inoperablen Karzinomen ist ein Palliativmittel. Wenn Kroenig und Gauss sagen, daß man um Erfolge zu erzielen, operable und nicht desolate Fälle behandeln müsse, so bedeutet das ein Geständnis, daß sie von den Resultaten bei inoperablen Fällen enttäuscht sind. Für operable, kleine Tumoren aber ist eine intensive Bestrahlung oder Kombination verschiedener Strahlungsquellen unnötig. Für die tief gelegenen, operablen Karzinome aber ist das sichere Verfahren operative Entfernung mit nachfolgender intermittierender Röntgenbehandlung (harte Strahlung, Filtration, Kreuzfeuer). (Die Skepsis des über eine große Erfahrung verfügenden Berliner Röntgenologen ist um so bemerkenswerter, weil er in seiner Röntgentherapie die Grenzen der Röntgenbehandlung der verschiedensten Affektionen aus allen Gebieten der Medizin sehr weit zieht. Ref.). Carl Klieneberger (Zittau).

---

12. **Riehl. Karzinom und Radium.** (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Aus den von Riehl am Schluß seines Referates aufgestellten Leitsätzen seien nur einige herausgehoben:

Es ist anzustreben, um Vergleiche der erzielten Heilerfolge zu erzielen, eine einheitliche Charakterisierung der Radiumpräparate zu normieren. Das Radium wirkt vor allem lokal; selbst bei lang dauernder Bestrahlung treten die Veränderungen, die zur Rückbildung des Karzinoms führen, nur im Bereiche der Bestrahlung auf. Bei sehr lang andauernder Bestrahlung und starker Filterung tritt Nekrose ein, die Blutgefäße bleiben längere Zeit noch intakt. Ungenügende Bestrahlungen einerseits bei Anwendung zu kleiner Mengen Radium, andererseits bei zu kurz dauernder Einwirkung, können zu vermehrtem Wachstum des Krebses Anlaß geben. Seifert (Würzburg).

---

13. **Christoph Mueller. Die Röntgenbestrahlung der malignen Tumoren und ihre Kombination.** (Strahlentherapie Bd. III. Hft. 1.)

Die Röntgenstrahlung kann nur da wirksam sein, wo sie absorbiert wird. Die Ursachen für die Empfindlichkeitsverschiedenheiten der Tumoren gegen die Tiefenbestrahlung sind ausschließlich in den Tumoren zu suchen. Die Strahlen wirken elektiv auf lezithinreiche Zellen. Durch das Lezithinzerfallsprodukt Cholin wird die Zelle vergiftet; es resultiert Zellzerfall. Für die Nekrobiose der Karzinomzelle kommt nur die Menge des in der Zelle sich abspaltenden und von

außen an sie herantretenden Cholins in Betracht. Röntgenstrahlenwirkung und Cholinwirkung auf die Zellen sind identisch. Der Grad der Zellempfindlichkeit gegen X-Strahlen steht in direktem Verhältnis zu der in der Zelle enthaltenen Menge Lezithin. Röntgenstrahlen und radioaktive Substanzen wirken gleichsinnig. Die Kombination gestattet einfachere lokalisierte Angriffsweisen. Wie weit die Kombination von Röntgen-, Radium- und Mesothoriumstrahlen dem erstrebten Ziele näher bringt, ist noch unentschieden. Sensibilisierung der Tumoren ist durch Anwendung der Diathermie möglich. Die Sensibilisierung durch fluoreszierende Stoffe ist noch nicht durchgeprüft. Die Kombination von Röntgenstrahlen mit chemischen Agentien wie Cholin, Elektroselen usw. ist noch nicht genügend erforscht. Sicherlich (nach den wenigen Versuchen, die vorliegen) steigert die Anwendung derartiger Substanzen den Effekt der Bestrahlung.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

14. R. Abbe (New York). The use of radium in malignant disease. (Lancet 1913. August 23.)

A. hat seit 1903 mehr als 750 Fälle mit Radium behandelt, darunter 250 Epitheliome an verschiedenen Körperstellen, 180 Karzinome und 50 Sarkome; unter richtiger Dosierung der γ-Strahlen bei Verwendung hinreichend großer Radiummengen finden unzweifelhafte Rückbildungen maligner Geschwülste statt; vermittels Filtration durch Blei und besser noch vermittels Distanzfiltration kommen die tiefwirkenden γ-Strahlen zur Aktion. Normales Gewebe verhält sich ihnen gegenüber nach Beobachtungen an Larynxpapillomen viel resistenter als krankhaft gewuchertes.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. Otto Schindler (Wien). Die Behandlung der Karzinome der Mundschleimhaut mit Radium. (Med. Klinik 1913. Nr. 49.)

Jedes operable Mundschleimhautkarzinom soll in erster Linie operiert werden, danach sollte man aber in allen Fällen eine möglichst intensive Radiumbestrahlung vornehmen, um die Chancen einer Dauerheilung zu verbessern, indem man eventuell bei der Operation zurückgebliebene Karzinomzellen durch die Bestrahlung vernichtet.

Auch während des Zustandes klinischer Heilung sollte prophylaktisch in Intervallen weiterbestrahlt werden.

Bei inoperablen, aber begrenzten Karzinomen, also Fällen, die sonst durch keine wie immer geartete Therapie zu beeinflussen waren, gelingt es manchmal einen Zustand völliger klinischer Heilung und volle Arbeitsfähigkeit für längere Zeit zu erzielen.

Wenn wir über kleinere, aber immerhin noch beträchtliche Radiummengen verfügen, so können wir durch kontinuierliches Bestrahlen infolge der Kumulation der Strahlenwirkung ähnlich gute Effekte erhalten wie bei Anwendung von beträchtlich größeren Mengen auf entsprechend kürzere Zeit. Es muß eine Wachstumshemmungs-, keine Reizdosis gegeben werden. Dabei soll man sich von mäßigem Fieber und mäßigen Allgemeinerscheinungen nicht abhalten lassen, weiter zu bestrahlen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

16. Sparmann. Bericht über den weiteren Krankheitsverlauf der mit Radium behandelten Fälle maligner Tumoren. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 50.)

Aus der ziffermäßigen Darlegung geht hervor, daß sich die Resultate der in der v. Eiselsberg'schen Klinik mit Radium behandelten Pat. im allgemeinen verschlechtert haben. Die Verdoppelung der Zahl der geheilten Fälle, die zunehmende Besserung in dem Befinden früher als kaum gebessert und verschlechtert bezeichneter Pat. werden leider durch die Zunahme der Todesfälle, zu denen zwei von den ehemals gebesserten Pat. gerechnet werden müssen, ferner durch die wesentliche Verschlechterung in dem Befinden der früher als gebessert und kaum gebessert bezeichneten Pat. reichlich kompensiert. Trotzdem ist dem Radium der Wert eines Heilmittels nicht abzusprechen, aber es darf nicht als ein Allheilmittel angesehen werden. Seifert (Würzburg).

---

17. Wickham und Degrais. Kann das Radium der Chirurgie bei der Behandlung maligner Tumoren Dienste leisten? (Strahlentherapie Bd. III. Hft. 2.)

Die Radiumtherapie soll die chirurgischen Eingriffe unterstützen, nicht ausschalten. Bei operablen Tumoren ist das ausschließlich chirurgische Vorgehen Methode der Wahl. Bei schwer operablen Tumoren soll die Radiumtherapie vorbereiten oder ersetzen, bei inoperablen Tumoren ist zunächst allein die Radiumbehandlung indiziert, eventuell kommen sekundär chirurgische Eingriffe in Frage. Voraussetzung für die erfolgreiche unterstützende oder allein angewandte Radiumtherapie ist die richtige lokale Radiumapplikation und die Anwendung ausreichender Dosen unter Berücksichtigung der Tatsache, daß ungenügende Dosen reizende Wirkungen entfalten können.

(Für die Radiumbehandlung des Krebses müssen genügend große Radiummengen zu Gebote stehen [nach Bayet z. B. mindestens 10 cg], da man auf große Flächen einwirken und starke Filter verwenden muß.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

18. W. S. Lazarus-Barlow. Die Wirkung radioaktiver Substanzen und deren Strahlung auf normales und pathologisches Gewebe. (Strahlentherapie Bd. III. Nr. 2.)

Die Literatur über Radiumstrahlung und ihre Wirkung leidet darunter, daß die Autoren vielfach nicht in der Lage waren, die physikalische Seite der Probleme hinreichend zu werten. Am lebenden Gewebe beobachtet man stets eine Inkubationszeit zwischen Bestrahlung und Reaktion. Abgesehen von der Bedeutung des Unterschiedes in der Penetrationskraft der verschiedenen Strahlungen (α-, β-, γ-Strahlen, X-Strahlen), kommt der Sekundärstrahlung eine sehr erhebliche Wichtigkeit zu. Als Reaktionen, die zum Teil vielfach experimentell untersucht wurden, kommen zerstörende und schädigende Wirkungen auf die Zelle, Zerlegung chemischer Substanz in Betracht. Von höchster Bedeutung für den Effekt (Schädigung, Hemmung, Tod) ist die Dosis. Die Frage, welche Einwirkung Dosen ausüben, deren Größe unterhalb der Hemmungsgrenze liegt, ist, obgleich sie von großem praktischen Interesse ist, noch nicht hinreichend geklärt. Diese Frage ist um so wichtiger, weil der Nachweis des Vorkommens von Radium in Karzinomen, ja sogar in normalem Gewebe dem Verf. geglückt ist, und weil in der Literatur bekanntlich nach Einwirkung von Radium- und Röntgenstrahlen

Wachstumsförderung beobachtet ist. Die Untersuchungen darüber, ob zumeist die Höhe der Dosis ausschlaggebend für den Effekt ist (Stimulation, Hemmung, Vernichtung) sind in den Anfängen. Sicherlich ist die Verbesserung unserer Kenntnisse — angesichts der enormen Wirkungsfähigkeit der Strahlungen — zurzeit das am meisten Notwendige. Wenn anders nicht die Anwendung der Strahlungen böse Wirkungen auslösen soll.

(Von fundamentaler Bedeutung gerade für die Anwendung der Strahlungen für Heilzwecke ist die verschiedenartige Rezeptivität der Zellen. Neben der physikalischen, hier hauptsächlich betonten Wirkung spielt in der Medizin die biologisch verschiedene Empfänglichkeit der Person und der Zelle eine ausschlaggebende Rolle. Ref.). Carl Klieneberger (Zittau).

---

19. O. H. Petersen. Zur Frage der Dauerheilungen von Sarkomen durch Röntgenstrahlen. (Strahlentherapie 1913. Bd. III.)

Verf. kommt zu dem Resultat, daß von einer großen Anzahl als Sarkomheilung durch Röntgenstrahlen veröffentlichter Fälle als einwandfreie Dauerheilungen nur wenige Fälle übrig bleiben. So zeigt sich wenigstens das Bild in der Literatur. Prozentsätze wie 18 oder 25% Heilung ist, meint Verf., zweifellos viel zu hoch gegriffen. Dauerheilungen eines Sarkoms durch Röntgenstrahlen waren bis jetzt wohl möglich, aber doch außerordentlich selten. Daß es dem Ausbau der Methodik gelingen wird, hierin eine Änderung herbeizuführen, erscheint wohl möglich.

Um über die Leistungen der Röntgenbehandlung ins Klare zu kommen, müssen alle Dauerheilungen der Sarkome durch Röntgenstrahlen veröffentlicht werden, wobei folgende Bedingungen zu erfüllen sind: Es muß sich wirklich um das handeln, was man heute als Sarkom bezeichnet, die Diagnose muß histologisch bestätigt sein und schließlich muß der Fall nach erfolgter Heilung lange genug, mindestens 3 Jahre beobachtet und rezidivfrei sein.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

20. Robert Abbé. Die Anwendung von Radium bei Karzinom und Sarkom. (Strahlentherapie 1914. Bd. IV. Hft. 1.)

Eine richtig gewählte Dosis der Gammabestrahlung hat zur Folge, daß eine Degeneration und Resorption der Zellen bösartiger Geschwülste eintritt. Der wirksame Gebrauch von Radium liegt in der Anwendung einer genügend großen Dosis, so daß der Reizeffekt zu kleiner Dosen dadurch vermieden wird. Das Verwenden reiner Gammastrahlen mit ihrem tief penetrierenden Effekt kann durch Ausschaltung der Alpha- und Betastrahlen durch Filtrierung erreicht werden. Ein gut durchgeführtes »Kreuzfeuer« ist durchaus nötig, wenn man ein gutes Resultat erreichen will. Die Radiumwirkung ist eine elektive Wirkung in dem Sinne, daß normales Gewebe widerstandsfähiger ist gegenüber den Strahlen als die Gewebe bösartiger Tumoren. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

21. E. Bumm. Weitere Erfahrungen über Karzinombestrahlung. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 5.)

22. Warnekros. Zur Röntgentechnik der Karzinombestrahlung. (Ibid).

Durch die radioaktiven Substanzen werden die Karzinome in ungeahnter Weise zerstört. Es sind aber bei lange fortgesetzter Bestrahlung schwere Schä-

digungen der Umgebung in Form hyaliner schwieliger Degeneration nicht zu vermeiden. Der Grund dafür liegt darin, daß mit den radioaktiven Substanzen, wenn überhaupt eine Wirkung erzielt werden soll, nahe an die Geschwulst herangegangen werden muß. Ganz anders bei der Röntgenröhre. Sie liefert außerordentlich viel größere Mengen der harten Strahlung, als sie selbst bedeutende Dosen der radioaktiven Substanzen abzugeben vermögen. Wo größere Flächen zu bestrahlen sind, verdient deshalb die Röntgenröhre ohne weiteres den Vorzug. Aber auch eine Bestrahlung in der Tiefe läßt sich mit der Röntgenröhre vollkommener erreichen, weil man mit ihr nicht so weit heranzugehen braucht, die Zone der allzu intensiven, schädlichen Strahlung vermeiden und dabei doch noch genügende Mengen harter Strahlung übrig behalten kann, um in der Tiefe zu wirken.

W. berichtet über die Technik dieser Bestrahlung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

23. **Weckowski. Radiumbehandlung maligner Geschwülste.** (Berl. klin. Wochenschrift 1914. Nr. 2.)

Die radioaktiven Stoffe Radium und Mesothorium üben auf karzinomatöses Gewebe eine zerstörende Wirkung aus, wie eine solche mit ähnlicher Regelmäßigkeit seitens eines anderen Heilverfahrens zurzeit nicht bekannt ist. Der Einfluß der bisherigen Röntgenstrahlen ist von dem der Radiumstrahlen verschieden, ob qualitativ oder quantitativ, steht noch dahin. Karzinome, die Röntgenbestrahlungen gegenüber Widerstand leisten, können durch Radiumbestrahlung in hohem Maße beeinflußt werden. Das gute Endresultat ist von vielen Faktoren abhängig, von denen die Filterung, die Menge der radioaktiven Masse und die Entfernung des Radiumpräparates vom Tumor die wichtigsten sind. Lohrisch (Chemnitz).

---

24. **C. Lewin. Zur Radiumtherapie des Ösophagus- und Kardiakarzinoms. (Erfahrungen an 25 Fällen.)** (Therapie der Gegenwart 1914. März.)

Es handelt sich größtenteils um weit vorgeschrittene Fälle mit sehr erheblichen Stenoseerscheinungen, wo natürlich die Resultate nicht entfernt so gut sind, wie bei der Radiumbehandlung des Uteruskrebses. Die Beseitigung dieser Stenoseerscheinungen ist in fast allen Fällen so weit gelungen, daß die Nahrungsaufnahme in erheblichem Grade weiter ermöglicht wird. Sowohl die Sondenuntersuchung wie die Röntgendurchleuchtung weisen diese Besserung in mehr oder minder eklatanter Weise nach. Wie lange die Besserung anhalten wird, läßt sich natürlich nicht entscheiden. Eine Pat. ist jetzt noch nach 5 Monaten objektiv und subjektiv ohne alle Symptome. Offenbar handelt es sich um einen blumenkohlartig in das Lumen des Ösophagus hineingewachsenen Tumor, der durch das Radium vollkommen beseitigt ist. Jedenfalls sind diese Resultate geeignet, die Therapie des Ösophaguskarzinoms mit Radium- und Mesothoriumbestrahlung als durchaus zweckmäßig und als die beste, die wir zurzeit kennen, anzuraten. Als Instrument empfiehlt Verf. eine von der Radiogengesellschaft hergestellte Hohlsonde, durch die ein dünnes Seidenbougie hindurchgeschoben werden kann, an dessen oberem Ende ein Gewinde angebracht ist, auf welches das die strahlende Substanz enthaltende Metallfilter aufgeschroben wird. Das Seidenbougie kann nach Zurückziehung der zur Einführung des Radiums benutzten Sonde 4 bis 5 Stunden liegen, ohne daß die Pat. dadurch erheblich beschwert werden. Wenzel (Magdeburg).

---

25. H. Holzner (Prag). Ein kasuistischer Beitrag zur Radiumbehandlung maligner Tumoren. (Prag. med. Wochenschr. 1913. p. 436.)

Ein Fall inoperablem Lymphosarkoms wurde von H. an v. Jaksch's Klinik mit Trinken von radiumemanationhaltigem Wasser behandelt. Es wurde konstatiert: Steigerung der Diurese der Stickstoff- und Harnsäureausfuhr; Zurücktreten der lymphoiden Elemente im Blute gegenüber den Leukocyten, Abnahme der früher immer Morphium erfordernden lokalen Schmerzen. Der Hämoglobingehalt blieb bis zum Tode unverändert. Friedel Pick (Prag).

---

26. W. H. Nutt, R. J. Pye-Smith (Sheffield) and J. M. Beattie (Liverpool). Arsenic cancer. (Lancet 1913. Juli 26 bis August 2.)

N., S. und B. teilen 30 Fälle von Arsenkrebs aus der Literatur eingehend mit und vermehren sie um eine neue Beobachtung an einer 29jährigen Frau, die ebenfalls nach jahrelangem Arsengebrauch Hyperkeratosis bekommen hatte, in der oder in den durch sie herbeigeführten Fissuren die erste Neubildung — hier unter dem Fingerring — entstand; trotz Amputation und Exzision Exitus anscheinend durch innere Metastasen. Die Bedeutung des Arsens als kausales Agens für Epitheliome wird erwogen und auf die in Steinkohlenruß, Teer und Pech — Substanzen, die ebenfalls als Krebserreger angeschuldigt sind — enthaltenen Arsenmengen und auf sonstige in der Therapie beobachtete Beziehungen zwischen Arsenmedikation und Hautveränderungen hingewiesen. Allem Anschein nach ist Arsen indirekt für jene Arsenkrebse wohl verantwortlich zu machen, nicht jedoch für die große Mehrzahl der Hautepitheliome, geschweige die Karzinome überhaupt; höchstens prädisponierend oder mithelfend könnte es wirken.

F. Reiche (Hamburg).

---

27. Yves Tiren. Cancer primitif du méat urethral chez l'homme. 44 S. Inaug.-Diss., Paris, 1913.

Mitteilung von vier Fällen von Karzinom der Harnröhre, chronische Entzündungen (Gonorrhöe) scheinen prädisponierend zu sein. Möglichst frühzeitige Amputation des Penis mit gleichzeitiger Ausräumung der regionären Lymphdrüsen indiziert. F. W. Strauch (Altona).

---

28. S. Laache (Christiania). Über einige metastatische Hauttumoren. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Es sind in der vorliegenden Arbeit 7 Fälle von malignen, metastatischen Hauttumoren mitgeteilt, von denen 3 Sarkome, 4 Karzinome sind. Unter den erstgenannten nahmen die Pigmentsarkomatosis in einem Falle von einem »Tumor regionis parotideae«, die multiplen Sarkome, im anderen von einem Nävus, im dritten aller Wahrscheinlichkeit nach von der Wirbelsäule ihren Ausgangspunkt. Unter den Karzinomen saß der Primärherd einmal in der Niere und in der Nebenniere, einmal in einem operierten Mammakrebs, einmal wahrscheinlich im Darm, im vierten Falle endlich lag eine solitäre Metastase am Nabel vor. — Die meisten an der Vorderseite des Halses, der Brust und des Unterleibes (übrigens auch am Rücken, am Oberarm und Oberschenkel) gelegenen multiplen Hautmetastasen sind nach ihrer mikroskopischen Untersuchung nicht nur diagnostisch, sondern auch prognostisch zu verwerten, indem sie — selbstverständlich von den lokalisierten, mitunter relativ gutartigen, multiplen Hautkrebsen abgesehen — als spät auftretende Erscheinungen nur Monate oder selbst Wochen vor dem Exitus zum Vorschein zu kommen pflegen. Karl Loening (Halle a. S.).

---

29. Fedor Krause. Ungewöhnliche Kleinhirngeschwulst, durch Operation geheilt. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Bei einem 21jährigen Mädchen wurde die Diagnose auf eine Neubildung in der hinteren linken Schädelgrube gestellt. Die Operation ergab ein von der Arachnoidea des Kleinhirns ausgehendes Fibrosarkom von gewaltiger Größe (Gewicht 80 g, Maße 58 : 48 : 45). Die Operation gelang zweizeitig. Der Erfolg war ein ausgezeichneter. Lohrisch (Chemnitz).

---

30. S. Gilbert Scott. Radiographie bei Verkalkungen von Fibromen. (Arch. of the roentgen ray. Dezember. 161.)

Verkalkungen in Fibromen entstehen gewöhnlich erst, wenn die Fibrome eine erhebliche Größe erlangt haben und infolge des Druckes Erscheinungen von seiten der Blase hervorrufen. Verkalkende Fibrome geben Schatten von ungleicher Dichtigkeit, so daß das Schattenbild des verkalkten Fibroms im Gegensatz zu dem homogenen oder nur aus Ringen sich zusammensetzenden Bilde der Steinbildung der Harnwege ein gesprenkeltes Aussehen hat. Überdies gestattet gemeinhin die vaginale Untersuchung die Differentialdiagnose gegenüber den Harnsteinen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

31. Meyer-Hürlimann und Oswald. Karzinom der Schilddrüse mit exzessiver spezifischer Drüsenfunktion. (Festschrift für Sahli 1913. p. 60.)

Fluktuierende Vorwölbung in einer karzinomatös entarteten Schilddrüse. Nach der Punktion schnelle Wiederansammlung der Flüssigkeit, so daß öfter entleert werden mußte. Im ganzen 2840 ccm einer dem Strumakolloid ähnlichen Flüssigkeit, welche im Tierexperiment (Vaguserregbarkeit) dieselben Eigenschaften entfaltet, wie jenes. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

32. J. H. Outland and L. Clendening (Kansas City). Myoma of the stomach. (Ann. of surgery 1913. Dezember.)

O. und C. entfernten bei einem 9jährigen Knaben ein Leiomyom, das ein Drittel des Magens einnahm und durch 2 Jahre Symptome gemacht hatte. Die Literatur enthält 79 einschlägige Beobachtungen. F. Reiche (Hamburg).

---

33. R. E. Farr (Minneapolis). Primary sarcoma of the large intestine. (Ann. of surgery 1913. Dezember.)

F. betont die Seltenheit der Sarkome des Dickdarms, insonderheit im Coecum und Colon ascendens, von denen er nur drei in der Literatur fand; seine Beobachtung betrifft einen 61jährigen Mann, bei dem das klinische Bild durch eine Gallenblaseninfektion verwischt wurde. F. Reiche (Hamburg).

---

34. A. Crow. A case of chimney-sweep's cancer and a suggestion as to the pathology of cancer. (Brit. med. journ. 1914. Febuar 21.)

In einer Schornsteinfegerfamilie kamen gehäufte Krebsfälle vor, jedoch nur einer, wo der Tumor am Skrotum saß, während es sich in den übrigen Fällen um Krebs der Wange, des Handrückens und des Mundes handelte. Unter anderen

Theorien kann man die Entstehung der Neubildung zurückführen auf das Vorhandensein eines stark sauerstoffentziehenden Mittels, der schwefligen Säure im Ruß. Das stellt den Schornsteinfegerkrebs neben andere häufig beobachtete Fälle der Entstehung von Krebs auf Geschwürsboden und Narbengewebe, wo es ebenfalls an Sauerstoff fehlt.

Ebenso wie bei Pflanzentumoren mit Metastasen kleinste Bakterienmengen kulturell nachgewiesen wurden und Übertragung möglich war, könnte es sich beim Menschen um anaerobische Erreger handeln, die in allerkleinsten Mengen vorhanden sind, so daß ihr Nachweis äußerst schwierig ist.

Auel (Halle a. S.).

---

35. Leitner. Zur Frage der Frühdiagnose des Magenkarzinoms. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 38.)

Als das Resultat der vorliegenden Arbeit ergibt sich, daß das Rohmer-Grafe'sche Verfahren zur »Frühdiagnose« des Magenkarzinoms nicht zu verwerten ist. Da die unveränderte Galle, bzw. der ätherische Auszug derselben, ferner der Pankreassaft schon in chemisch nicht nachweisbaren Mengen hämolytisch wirken, so ist die in vielen Fällen zu beobachtende hämolytische Wirkung des Mageninhalts auf diese Sekrete, bzw. den durch Regurgitation in den Magen gelangten Darmsaft zurückzuführen. Seifert (Würzburg).

---

36. P. H. van Rooijen. Ein Fall der von Recklinghausen'schen Krankheit. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 930—6.)

Typischer Fall bei einem 20jährigen Mädchen; vor allem treten die multiplen Hauttumoren und die Regionen mit abnormer Hautpigmentierung hervor. Die Hauttumoren sind zum Teil umschriebene, zum Teil Elephantiasis ähnlich, also entweder Molluscum pendulum oder Pachydermatokele, und hauptsächlich am Kopfe und Rumpf lokalisiert. Die Nerventumoren haben einen plexiformen Typus, treten nicht besonders hervor. Die Pathogenese, Symptomatologie und Therapie werden in gewöhnlicher Weise abgehandelt.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

37. R. Philipp (Prag). Über die Behandlung inoperabler Tumoren mit Elektroselenium Clin. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 473.)

P. hat in vier Fällen von malignen Tumoren (Zungenkarzinom, Sarkom der Halsdrüsen, Lymphogranulomatose) an v. Jaksch's Klinik das Elektroselenium intravenös injiziert. Da nur in zwei Fällen ein geringgradiges Zurückgehen der Tumoren beobachtet wurde, dagegen häufig Schüttelfröste mit starker Cyanose auftraten, erscheint diese Behandlung nicht empfehlenswert.

Friedel Pick (Prag).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 26. Sonnabend, den 27. Juni 1914.

Inhalt.

Referate.

1. K. Amerling (Prag). Klinische Untersuchung des Pankreas und ihre Bedeutung für Magenverdauung. (Casopis ceskych lékaruo. 1913. Nr. 48. [Böhmisch.])

Die neueren Ergebnisse der Forschungen über die Bedeutung der äußeren und inneren Sekretion des Pankreas, über die tryptische Verdauung im Magen infolge des Rückflusses des Pankreassaftes in den Magen und über die Rolle dieser Drüse bei Diabetes haben zur regeren Untersuchungen namentlich pathologisch-physiologischen Charakters bei pathologisch-anatomischen Veränderungen der Drüse geführt. Von zahlreichen Modifikationen der ursprünglichen Methode von Boldyrev (fettreiche Nahrung, wodurch der Rückfluß des pankreatischen Sekretes gefördert wird) benutzte Autor bei seinen klinischen Untersuchungen die Modifikation Wertheimer's, bei welcher man aus den rückfließenden Fermenten nur die Lipase, die man auf Fette im Magen direkt einwirken läßt, untersucht. Unter 10 Fällen von Erkrankungen des intestinalen Traktus war die Probe bei 4 Pat. negativ (d. i. das Pankreassekret kam nicht zurück in den Magen); dieses negative Resultat hat nur dann diagnostische Bedeutung, wenn keine anatomisches Hindernis den Rückfluß verunmöglicht (wie in einem Falle des Autors Carcinoma papillae duodenalis), denn diese könnte eine Störung der Pankreasfunktion vortäuschen.

Jar. Stuchlík (Zürich).

2. R. Ehrmann und H. Kruspe. Untersuchungen über Pancreatitis chronica und Icterus chronicus. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 1 u. 2.)

In früheren Fällen der Autoren wurde schon auf Grund der Fäcesuntersuchungen die Diagnose gestellt, ohne daß die Autoren über die durch Autopsia in vivo festgestellte Pankreaskopfentzündung (bei der früher wegen Ikterus vorgenommenen Operation) unterichtet waren. Und auch in dem jetzt beschriebenen Falle wurde die Diagnose gestellt und bei der dann vorgenommenen Operation durch Autopsia in vivo bestätigt. Hierauf weisen die Autoren besonders deshalb hin, weil andere behaupteten: »Die chronische Pankreatitis sei in vivo noch niemals mit Bestimmtheit diagnostiziert worden.« — Die Symptome, die hauptsächlich auf die Erkrankung hinweisen, liegen in der physiologischen Bedeutung und in den anatomischen Verhältnissen des Organs begründet. Sie rufen einmal durch die mangelhafte Ausnutzung der Nahrung eine allgemeine Albmagerung hervor. Sodann werden Fleisch und Fette zum großen Teil unverdaut wieder ausgeschieden. Sie sind in den Fäces eventuell nach einer Belastungsprobe als Kreatorrhöe und Steatorrhöe nachweisbar. Sehr häufig tritt durch Druck des geschwollenen Pankreaskopfes auf den Ductus choledochus ein erst im Verlaufe der Krankheit eintretender Ikterus auf, seltener sind Druck auf das Duodenum mit Magenstenosierung, seltener noch beides bei einem und demselben Pat. wie bei dem jetzigen. Sodann sind Koliken in der oberen Bauchgegend, die bei einer früheren Pat. der Autoren da waren, häufig, es können aber auch jegliche Schmerzsymptome während der ganzen Krankheit fehlen. Schließlich sind Stauungsprozesse im Organ mit vermehrter Resorption des diastatischen Fermentes ins Blut und damit Vermehrung der im Urin ausgeschiedenen Diastase zeitweise deutlich nachweisbar. Auch in den Fäces ist der Nachweis einer verminderten Sekretion der Pankreasfermente, vor allem des diastatischen und tryptischen Ferments, zu erbringen. Karl Loening (Halle a. S.).

---

3. D. Turner (Edinburgh). Radium rays in the treatment of hypersecretion of the thyroid gland. (Lancet 1913. September 27.)

T. bestätigt mit vier Beobachtungen die gute Wirkung der Röntgenstrahlen bei Basedow'scher Krankheit auch für das Radium, das sich besser dosieren, häufiger wiederholen und ohne größere und störende Apparate verwenden läßt.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. Kotzenberg (Hamburg-Eppendorf). Transplantation von Schilddrüse in die Milz und das Knochenmark. (Med. Klinik 1913. Nr. 12.)

Es handelte sich um zwei Fälle von kongenitalem Myxödem bei zwei Kindern derselben Familie. Beide Kinder waren eine Zeitlang vom Hausarzte mit Schilddrüsenpräparaten behandelt worden, die im Anfang Besserung zu bringen schienen, dann aber absolut keine Wirkung mehr aufwiesen. Verf. pflanzte nun bei dem 3jährigen Knaben in zweizeitiger Operation ein Stück aus dem linken Schilddrüsenlappen der Mutter (3 : 1 cm) in die Milz und bei dem 2jährigen Mädchen ein ebensolches Stück in die Vorderfläche der linken Tibia. In den beiden Fällen ging die Heilung glatt vor sich. Bei dem Knaben ist jetzt 4 Monate nach der Operation eine stetige Besserung des Zustandes nicht nur körperlicher, sondern auch geistiger Art zu konstatieren. Er steht jetzt fest auf den Beinen, kann aber

noch nicht frei stehen. Er versucht auf Aufforderung Gehversuche zu machen, spielt mit seinen Spielsachen und nimmt intensiveren Anteil an seiner Umgebung. Bei dem Mädchen ist an und für sich der Intellekt nicht so stark herabgesetzt gewesen, wie bei dem Knaben, doch ist auch hier eine Besserung zu konstatieren. Das Kind sitzt jetzt lange Zeit im Bette aufrecht, spielt usw., und das hartnäckige Ekzem ist seit der 2. Woche nach der Operation abgeheilt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

5. **R. Farrant** (London). **The relation of the thyroid to antitoxin.** (Lancet 1913. Dezember 27.)

Manche Krankheiten und Toxämien führen beim Menschen und bei Tieren zu einer Hyperplasie der Schilddrüse. Nach F.'s Untersuchungen reicht Diphtherietoxin in kleinen Dosen hin, bei empfänglichen Tieren solche Vergrößerung hervorzubringen, aber nur so lange, bis Immunität erzielt ist; sie nimmt also mit Zunahme der antitoxischen Kraft des Serums ab, die Schilddrüse ist danach durch die Anwesenheit des Antitoxins im Serum gegen jene toxischen Einflüsse geschützt, besondere Beziehungen zwischen Antitoxinbildung brauchen nicht angenommen zu werden. Das Antidiphtherieserum des Handels tötet bisweilen die zu den Versuchen benutzten Kaninchen unter gleichen Symptomen wie bei der Schilddrüsenverfütterung, vielleicht weil es Serum von teilweise immunisierten Pferden mit ungewöhnlich viel Thyreoidsekret durch die Hyperplasie war; durch Jodbestimmungen ließ sich dieses jedoch nicht feststellen, da es sich um zu geringe Jodmengen handelt. Reines antitoxisches Diphtherieserum scheint keine meßbaren Quantitäten von Jod zu enthalten. F. Reiche (Hamburg).

---

6. **F. K. Walter und G. Hosemann. Experimentelle Untersuchungen über die Funktion der Schilddrüse beim Morbus Basedowii.** (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1914. Bd. XXIII. Hft. 1.)

Totale Exstirpation der Schilddrüse hemmt (bei Kaninchen) den Ablauf der Nerven-De- und Regeneration, so daß man aus dem Verlauf umgekehrt den Nachweis der totalen Exstirpation erbringen kann.

Der Ausfall kann durch Zufuhr normaler Schilddrüsensubstanz ausgeglichen werden.

Eine Zuführung kann geschehen durch Transplantation lebensfrischen Materials oder durch Verfütterung von Trockenpräparaten.

Im Gegensatz dazu wird durch Transplantation frischer Basedowstruma und die Verfütterung von daraus hergestellten Trockenpräparaten der Ausfall nicht kompensiert.

Diese Tatsache steht im Widerspruch mit der Angabe, daß die Basedowstruma lediglich eine gesteigerte Funktion (Hyperthyreoidismus) hat.

Sie weist vielmehr darauf hin, daß die spezifische Funktion gegenüber der normalen herabgesetzt ist.

Im Hinblick auf die klinischen Symptome der Krankheit, die einen einfachen Hypothyreoidismus ausschließen, ist der Morbus Basedowii daher nur als ein Dysthyreoidismus aufzufassen. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

7. Chvostek. Zur Pathogenese des Morbus Basedowii. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 7.)

Das wesentlichste Moment für das Zustandekommen der dem Morbus Basedowi zugrunde liegenden Vorgänge ist die in der Anlage gegebene abnorme Körperkonstitution. Durch sie ist unter anderem eine abnorme Beschaffenheit des Nervensystems, der Blutdrüsen, wenigstens einzelner derselben, ihrer Beziehungen zueinander und zum Nervensystem gegeben, die maßgebend sind für das Auftreten der Erscheinungen. Die abnorme Körperverfassung erklärt allein die anatomischen Befunde und die abnorme Reaktion der einzelnen Organe und des ganzen Individuums. Die ganz abwegige Reaktion des Organismus und seiner Organe auf anscheinend unbedeutende, bei normalen Menschen erfolglose Einwirkungen, oder auf Vorgänge, wie sie innerhalb der physiologischen Verhältnisse gelegen sind (Schwangerschaft usw.), ist die Grundbedingung für das Zustandekommen des Morbus Basedowii. In diesem Sinne ist der Morbus Basedowii eine Konstitutionskrankheit.

Seifert (Würzburg).

---

8. J. Belot. Röntgenbehandlung der Basedow'schen Krankheit. (Strahlentherapie 3. 2.)

B. bestrahlt bei Morbus Basedowii die (in drei Regionen eingeteilte) Halsregion (mittlere: Thymusregion) derart, daß jedes Hautfeld höchstens 5 H (unter dem Filter berechnet) erhält, daß Strahlungen von 8 B bei Filterung mit 1 bis 2 mm Aluminium zur Verwendung kommen. Nach jeder Serie tritt eine Pause von 14 bis 25 Tagen ein. Besserung des nervösen Zustandes und der Tachykardie ist die Indikation für Aussetzung der Bestrahlungen. Aus der Statistik von 30 Beobachtungen ist hervorzuheben, daß in $^2/_3$ der Fälle entschieden Besserung erzielt wurde. Verminderung der Tachykardie wurde 18mal, Rückbildung der Struma 8mal, Verminderung des Exophthalmus 6mal festgestellt. Für die formes frustes empfiehlt B. zuerst abwartende medikamentöse, diätetische, elektrische Behandlung, für alle schwereren Fälle kommt neben anderer Methodik vor allem die Röntgentherapie in Betracht. B. ist im Gegensatz zu anderen Klinikern (Lichtheim) der Meinung, daß die Röntgentherapie den Vergleich mit der chirurgischen Methodik sicher aushalte. Die Einwendungen der Chirurgen, daß durch eine vorausgehende Röntgenbehandlung der chirurgische Eingriff sehr erschwert werde (Eiselsberg), berücksichtigt er nicht.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

9. Ernst Kuhn (Berlin). Über das häufige Vorkommen leichter Basedowfälle und ihre günstige Beeinflussung durch hygienisch-klimatische Faktoren. (Med. Klinik 1913. Nr. 21.)

Verf. nimmt auf Grund seiner Erfahrung an, daß der Basedow nicht immer ätiologisch als eine Thyreotoxikose oder Thyreose aufzufassen ist, sondern, daß vielleicht das Wichtigste dabei und das Primäre häufig eine Erkrankung des Nervensystems ist, wie man das ja früher längst betont hat. Mit der »Ruhebehandlung« braucht man nicht allzu ängstlich zu sein. Im Gegenteil sind körperliche Übungen in guter Luft sogar von Nutzen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

10. H. Schloffer (Prag). Über die operative Behandlung der Basedow'schen Krankheit. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 313.)

Der Autor berichtet im Rahmen eines klinischen Vortrages über seine eigenen Erfahrungen bei der operativen Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Von 55 Fällen, bei denen Kropfexzisionen vorgenommen wurden, starben 2. In einem derselben fand sich bei der Sektion eine Thymushyperplasie, im anderen ein Status lymphaticus. Im ersten dieser beiden Fälle hatte es sich um ein rasch progredientes Leiden gehandelt, bei dem eine durch Monate fortgesetzte sachgemäße interne Behandlung, auch eine Röntgenbehandlung nicht den geringsten Erfolg gebracht hatten und die Abmagerung unaufhörlich fortschritt.

Der Erfolg der Operation war in allen bis auf 3 Fälle durchaus befriedigend. 3mal war er geringfügig oder kurzdauernd.

S. empfiehlt, die Operation beim Basedow möglichst frühzeitig vorzunehmen, sie aber bei Fällen mit schweren Allgemeinerscheinungen und ungünstigem Kräftezustande nach Möglichkeit erst dann auszuführen, wenn die Kranken durch eine vorausgeschickte, in der Anstalt selbst vorgenommene Liegekur sich erholt haben.

Friedel Pick (Prag).

---

11. O. Kohnstamm. Über Elarson, besonders bei Basedow'scher Krankheit. (Therapie der Gegenwart 1913. November.)

Verf. rühmt das neue lipoide Arsenpräparat als ein ganz besonders wirksames Mittel. Vor allem soll es bei Morbus Basedowii von ganz hervorragender Wirkung sein, doch kann über die Spezifität der Wirkung nichts Bestimmtes ausgesagt werden, da gleichzeitig alle anderen verfügbaren Heilfaktoren zur Anwendung kamen, d. h. seelische und körperliche Ruhe, Luftbäder und kühlere Halbbäder, welche beide bei Basedow, wenn sie vertragen werden, besonders gut zu bekommen pflegen, fleischlose oder fleischarme Ernährung, eingehende psychische Behandlung, Röntgenbestrahlung der Schilddrüsen und Merck'sches Antithyreoidin. In einem Falle konnte eine schwere Basedowdiarrhöe durch hypnotische Suggestion dauernd geheilt werden. Die Stomatitis eines anämischen Syphilitikers, die sonst bei jeder Quecksilberbehandlung in die Erscheinung getreten war, blieb bei Elarsondarreichung trotz intensiver Inunktions- und Kalomelbehandlung völlig aus. Die Dosis bei der Elarsontherapie beträgt 0,5 in Tablettenform, mit einer Tablette beginnend und bis zu 9 Tabletten am Tage steigend, in dem einen Basedowfall war K. bis zu 20, ja 25 Tabletten am Tage ohne jede schädliche Nebenwirkung aufgestiegen. Wenzel (Magdeburg).

---

12. J. Belot. Röntgenbestrahlung der Basedow'schen Krankheit. (Strahlentherapie 1913. Bd. III.)

Verf. empfiehlt in Anbetracht der Ungefährlichkeit einer technisch gut ausgeführten Röntgentherapie und der guten Wirkung, welche sie auf günstige Fälle ausübt, dieselbe beim Basedowsymptomenkomplex anzuwenden, und zwar, wenn die Krankheit nicht von schweren Allgemeinsymptomen begleitet ist, vor allem, wenn es sich um eine forme fruste handelt, zuerst mit medikamentöser und diätetischer oder Elektrotherapie zu beginnen. Tritt keine Besserung ein, so soll man zur Röntgentherapie greifen. Die Indikation der neuen Methode greift also bei den Mißerfolgen der gewöhnlichen Therapie an.

Zeigt die Krankheit von vornherein einen schweren Verlauf, so soll die Röntgentherapie sofort angewendet werden zu gleicher Zeit mit den anderen therapeutischen Hilfsmitteln. Die Röntgenstrahlen bilden keine Kontraindikation für die

allgemeine Therapie. In schweren Fällen, die der Röntgentherapie trotzen, muß man zur chirurgischen Behandlung greifen. Verf. schaltet immer mit gutem Erfolg zwischen die Bestrahlungsserien eine elektrische Behandlung ein, welche in der Applikation des konstanten Stromes auf die Schilddrüsengegend bestand. Die allgemeine Behandlung darf nicht vernachlässigt werden. Verf. bezeichnet die Röntgentherapie als eine mächtige Waffe gegen die Basedow'schen Symptomenkomplexe. Indem sie auf die Sekretion der Thyreoidea wirkt, vermindert und zerstört sie die Wirkung von toxischen Produkten, welche den Körper überschwemmen, und die bei dieser Erkrankung charakteristischen Störungen hervorrufen. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

13. Werner H. Becker. Zur internen Behandlung der Basedowschen Krankheit. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 37.)

Im Gegensatz zu den zahlreichen diesbezüglichen chirurgischen Veröffentlichungen fehlt es zur Frage der Basedowbehandlung an interner Statistik, und ein Vergleich der Erfolge ist auf Grund des bisher vorliegenden Materials nicht möglich.

Bei Durchsicht von 40 941 Krankengeschichten der Gießener medizinischen Klinik aus den Jahren 1890—1912 stieß Verf. auf 61 (gleich $^1/_6$%) Basedowfälle. Von diesen war nur einer als »geheilt« entlassen worden, 36 als gebessert und 21 als ungebessert; ein Pat. wurde operiert und nach erfogter spezifischer interner Nachbehandlung als bedeutend gebessert entlassen, über 2 Fälle war nichts zu ermitteln. Unter den ungebesserten befand sich eine Anzahl (15) mit zum Teil sehr schweren Komplikationen.

Eine spezifische Therapie beginnt erst mit dem Jahre 1903 und erstreckt sich auf 16 Fälle; sie bestand in Antithyreoidindarreichung (5 Fälle, davon 1 ungeheilt), Rhodagendarreichung (2 Fälle, gebessert), Thymusdarreichung (1 Fall, gebessert) und von 1907 ab in chlor- und fleischfreier Diät (5 Fälle, darunter 1 ungeheilter). Ferner wurden in 4 Fällen Phytin und phosphorsaures Natron versucht (2 ungeheilt, 2 gebessert). Von »Heilung« war in keinem spezifisch behandelten Falle die Rede.

Verf. konnte über das spätere Schicksal von 7 der 10 als »gebessert« entlassenen, spezifisch behandelten Pat. Auskunft erhalten, und es ergab sich das überraschende Resultat, daß bei allen, wie aus den mitgeteilten Berichten hervorgeht, die Besserung angehalten hat.

Wenn Verf. auch glaubt, daß sich bei partieller Strumektomie vielleicht weitergehende Besserungen als bei interner Behandlung erreichen lassen und aus seiner kleinen Statistik nicht etwa den Schluß ziehen will, daß die bei spezifischer Behandlung zu erzielenden Besserungen in 100% Dauerbesserungen sein werden, so steht er doch auf dem Standpunkt, daß in Fällen, bei denen absolute Indikationen nicht vorliegen, zunächst ein Versuch mit Ruhe, Roborantien und Spezificis gemacht und erst bei ausbleibendem Erfolge zur Operation geschritten werden soll. Mannes (Weimar).

---

14. Pychlau. Ein erfolgreich mit Milch einer thyreoidektomierten Frau behandelter Fall von Morbus Basedowii. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Es handelte sich um einen Basedowfall, der seit einem Jahre ohne jeden Erfolg mit Rhodagen und Antithyreoidinpräparaten behandelt worden war. Nach Genuß von 4mal täglich 200 ccm Milch ihrer früher wegen Basedow operierten

Schwester traten bei der Pat. innerhalb von $2^1/_2$ Monaten Schwinden des Exophthalmus, Verkleinerung der Schilddrüse um $1^1/_2$ cm und eine bedeutende Besserung der Herztätigkeit sowie der nervösen Erscheinungen ein. Die Kur konnte nur 4 Monate durchgeführt werden. Mannes (Weimar).

---

15. E. Wieland. Über hypothyreotische Konstitution und über frühzeitig erworbene Athyreose. (Zeitschrift für Kinderheilkunde 1912. Bd. IV. Orig. p. 310.)

Nach W. empfiehlt es sich, an Stelle der früher und zum Teil noch heute üblichen verwirrenden symptomatischen Bezeichnungen für den klinischen Symptomenkomplex der verminderten und aufgehobenen Schilddrüsensekretion beim Kinde nur noch von Athyreose bzw. Hypothyreose zu sprechen. Es handelt sich um Athyreose, wenn die Schilddrüsenfunktion in ihrer Totalität fehlt bzw. verloren gegangen ist; um Hypothyreose, wenn der funktionelle Defekt nur ein partieller ist. Beide, bloß graduell voneinander differierende Krankheitsbilder, die seltene Athyreose und die häufige Hypothyreose können entweder angeboren oder im extrauterinen Leben erworben sein. Im Gegensatz zur angeborenen Athyreose und Hypothyreose sind unsere derzeitigen klinisch-anatomischen Kenntnisse der erworbenen Athyreose und Hypothyreose noch recht unsicher. Auf jeden Fall gehören sicher beglaubigte Fälle von erworbener Schilddrüseninsuffizienz zu den Ausnahmen. Neuerdings ist es nun geglückt, für verschiedene leichtere, erst später manifeste Formen von Athyreose und Hypothyreose eine ebenso wie bei der schweren kongenitalen Form in Störungen der embryonalen Anlage begründete Ursache aufzudecken, nämlich das Vorhandensein einer partiellen Aplasie oder einer kongenitalen Hypoplasie der Schilddrüse. Hiernach liegt es nahe, in derartigen Befunden von embryonaler glandulärer Hypoplasie, die wahrscheinlich häufiger sind als wir zurzeit noch annehmen, eine angeborene anatomische Disposition zu konsekutiver funktioneller Schilddrüseninsuffizienz, d. h. zu Athyreose und Hypothyreose während des extrauterinen Lebens zu erblicken. Für diese funktionelle Schilddrüseninsuffizienz schlägt Verf. den zuerst von Dieterle gebrauchten Ausdruck »hypothyreotische Konstitution« vor. An Stelle der vieldeutigen exogenen Momente, welche die Schilddrüse schädigen, setzt diese neue Auffassung als ausschlaggebenden Faktor ein endogenes Moment, die angeborene Labilität der Schilddrüsenfunktion, die auf kleinste infektiöse oder traumatische Insulte, welche einem völlig schilddrüsengesunden Individuum nichts anzuhaben vermögen, sogleich mit schwersten Ausfallserscheinungen reagiert. Die bisherigen ursächlichen Faktoren werden dadurch notwendig zu bloßen auslösenden Momenten, zu Gelegenheitsursachen degradiert, und das Wesen der sog. erworbenen Athyreose und Hypothyreose erfährt eine wichtige prinzipielle Einschränkung zugunsten der angeborenen endogenen Form. Sicher kommen aber auch echte erworbene Athyreosen vor. Ein derartiger Fall wird vom Verf. in extenso mitgeteilt. Es handelte sich um einen Fall schwerster erworbener Schilddrüseninsuffizienz bei einem jetzt 38 Jahre alten Pat., den Verf. vom 26. Lebensjahre an beobachtet hatte. Die Schilddrüseninsuffizienz nahm in diesem Falle im 8. Lebensmonat akut ihren Anfang und erreichte im Alter von 5 Jahren ihren Abschluß. Der pathologisch-anatomische Prozeß der Schilddrüsenschädigung bleibt vorläufig unklar; vermutlich handelte es sich um eine metastatische Thyreoiditis oder um eine Schilddrüsendegeneration im Sinne Sarbach's (De Quervain) mit allmählichem Ausgang in totale Atrophie der Schilddrüse.

Lehnerdt (Halle a. S.).

---

16. v. Sarbo. Zur Symptomatologie der intrathorakischen Struma. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Die bei einem 45jährigen Arzt beobachteten Symptome bezogen sich einerseits auf den Hyperthyreoidismus: Exophthalmus, Tachykardie, Fingertremor, zeitweilige Diarrhöen und profuses Schwitzen, andererseits auf Symptome, welche von der vergrößerten Schilddrüse mechanisch ausgelöst wurden. Zu den letzteren gehörte erschwertes, kurzes Atmen, zitternde Stimme und Schreibekrampf. Den größten Dienst für die Sicherstellung der Diagnose leistete die Röntgendurchleuchtung.

Seifert (Würzburg).

---

17. Johan Nicolaysen. Transplantation ar parathyreoidea ved postoperativ tetani. (Nord. Tidskrift for terapi 1913. November.)

Bei einem 16jährigen Mädchen trat 3 Tage nach Kropfoperation Tetanie auf. Am gleichen Tage wurden drei einer 1 Stunde vorher verstorbenen Leiche entnommene Epithelkörper in eine Knochenfurche des unteren Femurendes implantiert. Ca. 8 Tage hielt das schlechte Befinden an; dann trat Besserung ein. 1 Jahr 5 Monate nach der Operation bestand Wohlbefinden ohne Tetanieerscheinungen.

Verf. stellt ähnliche Fälle aus der Literatur zusammen. Interessant ist immerhin, daß 60% der postoperativen Tetaniefälle spontan heilen.

F. Jessen (Davos).

---

18. Rizzoli. Il contenuto di acido fosfocarnico nella sostanza nervosa centrale di animali stiro-e parastiroidati. (Gazz. degli osped. etc. 1914. Nr. 14.)

N. bringt unter dem obigen Titel eine neue, durch Tierexperimente gewonnene Anschauung über die noch viel umstrittene und dunkle Funktion der Schilddrüse und der Nebenschilddrüsen aus der Kinderklinik Modenas. Das Acid. fosfocarnicum, eine Kombination von Phosphorsäure und Muskel- bzw. Milchsäure wurde von Siegfried (Verhdlg. d. K. sächs. Ges. d. Wissensch. Leipzig 1883, auch Du Bois-Raymond's Archiv f. Physiol. 1894, p. 401—418) »Über eine neue stickstoffhaltige Säure der Muskeln«) zuerst aus dem Muskelextrakt dargestellt und Nukleon genannt, wegen seiner Verwandtschaft zu den Nukleinen.

N. fand, daß diese N-haltige Phosphor-Muskelsäure eine normale und konstante Komponente der Gehirn- und der Kleinhirnsubstanz der Hunde ist; ferner daß diese Säure bei Hunden, die der Schilddrüsen und Nebenschilddrüsen beraubt wurden, eine sehr wesentliche Veränderung erleidet. Während bei normalen Hunden ihre Quantität schwankt zwischen 0,1564 g und 0,2406 g und im Mittel 0,2050 beträgt, betrug sie bei exthyreoidierten und exparathyreoidierten Tieren im Durchschnitt nur 0,0009, ohne daß anzunehmen war, daß diese Verminderung durch sparsamere Nahrungsaufnahme infolge des operativen Aktes bedingt war.

N. glaubt aus diesen experimentellen Resultaten den Schluß ziehen zu dürfen, daß die bisherige Annahme einer wesentlich antitoxischen Funktion des Schilddrüsenapparates nicht das Richtige trifft. Die intime Funktion dieses Organs, sowie auch anderer sie ersetzender Drüsen mit innerer Sekretion scheint ihm vielmehr die zu sein, das Jod, den Phosphor, das Arsen usw. eingeführter Nahrungsmittel mit den Nukleinen zu fixieren.

Es bleibt abzuwarten, ob weitere Untersuchungen geeignet sind, diese neue Anschauung zu bestätigen.

Hager (Magdeburg).

---

19. Coutière. L'ablation du thymus. (Bull. de l'acad. de méd. 77. ann. 1913.)

Die Ausrottung der Thymusdrüse gelang bei 4 Tage alten Hähnen leicht. Sie hatte zur Folge eine leichte Neigung zur Riesenbildung mit Ernährungsstörungen in der Haut, Verkleinerung der Hoden und Verminderung der Widerstandskraft gegen Infektionen — soweit von drei Versuchstieren, die die Operation 3 Monate lang überlebten, ein Schluß gestattet ist.

G. Sticker (Münster i. W.).

---

20. Rudolf Landesberg (Wien). Der Status thymico-lymphaticus und die Kehldeckelform. (Med. Klinik 1913. Nr. 38 u. 39.)

Die Ausbiegung der Epiglottis ist ein wertvoller klinischer Behelf zur Diagnose des Lymphatismus. Er hat einen gewissen prognostischen Wert bei Tuberkulose, weil er auf einen gleichzeitig bestehenden Lymphatismus hinweist, bei welchem der Verlauf des Lungenleidens in vielen Fällen günstig ist. Die Arbeit berichtet über eine große Anzahl entsprechender Krankheitsgeschichten, welche die Ausführungen gut veranschaulichen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

21. Rahel Hirsch. Thymin und seine Wirkung in der Behandlung des Morbus Basedowii und Thymin als Schlafmittel. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Die Verf. behandelte bisher 12 Fälle von Morbus Basedowii mit Thymin-Poehl, einem eiweißfreien, wäßrigen Extrakt aus Kalbsthymus, und sah gute, zum Teil eklatante Erfolge selbst in schweren Fällen.

Die Erfahrung, daß Kinder weit seltener an Basedow erkranken und Schilddrüsenpräparate erheblich besser vertragen als Erwachsene, legten der Verf. den Gedanken nahe, daß nach Analogie anderer bekannter Wechselwirkungen von Drüsen mit innerer Sekretion die Thymus in ihrer vollen Funktion im Kindesalter möglicherweise die Hypersekretion oder Dysfunktion der Schilddrüse paralysieren könne, und diese Erwägung war die Veranlassung zur therapeutischen Verwendung des Thymins.

Die Beobachtung, daß Thymin bei den behandelten Basedowkranken schlafbringend wirkte, veranlaßte die Anwendung bei Schlaflosigkeit von Kranken verschiedenster Art; es erwies sich auch in dieser Beziehung als wirksam. Eine Deutung auch dieser Wirkung als spezifische liegt nahe, da der Schlaf wahrscheinlich von der Synergie der Drüsen mit innerer Sekretion abhängig ist.

Die Beobachtungen sind bei der Kürze der Zeit (6 Monate) zu einem abschließenden Urteil nicht ausreichend; ihre Mitteilung soll zu weiteren Prüfungen anregen. Mannes (Weimar).

---

22. M. Simmonds. Über Hypophysenschwund mit tödlichem Ausgang. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 7.)

Die Sektion einer in komatösem Zustande eingelieferten Frau, bei welcher die klinische Untersuchung resultatlos geblieben war, ergab als einzigen pathologischen Befund von Bedeutung eine sehr auffallende Verkleinerung der Hypophyse. Bei der histologischen Untersuchung war von der Neurohypophyse überhaupt nichts mehr mit Sicherheit zu erkennen, von der Pars intermedia waren nur ganz vereinzelte kleine kolloidhaltige Cysten und im drüsigen Vorderlappen nur einzelne kleine Züge und Haufen von Zellen erhalten; im übrigen bestand

der Organrest aus Bindegewebe. Durch die genaue Erforschung der Vorgeschichte konnte festgestellt werden, daß die Frau vor 11 Jahren im Anschluß an eine puerperale Sepsis eine septische Nekrose des Hirnanhanges erlitten haben mußte; seitdem war die Regel ausgeblieben, es hatten sich zunehmende Muskelschwäche, Schwindel und Ohnmachtsanfälle, Blutarmut, kurzum vorzeitiges Altern eingestellt. Unter zunehmendem Marasmus war schließlich das tödliche Koma entstanden. Dieser Verlauf entspricht den nach experimenteller Entfernung des Hirnanhanges bei Tieren beobachteten Folgeerscheinungen, so daß der Hypophysenschwund in diesem Falle als die Todesursache angesehen werden muß.

Mannes (Weimar).

---

23. A. L. Taylor (Derby). A case of tumour of the pituitary body. (Lancet 1913. November 22.)

Der Fall von Spindelzellensarkom der Hypophysis bei einer über 40jährigen Frau ist bemerkenswert, weil dystrophische Symptome fehlten und durch Druck auf die Stirnlappen zunehmende intellektuelle und seelische, in tiefem Stupor und Demenz endende Apathie sich entwickelte. F. Reiche (Hamburg).

---

24. Hillel (Berlin). Über Verlaufsformen der Akromegalie. (Med. Klinik 1913. Nr. 41.)

Verf. gibt die Krankengeschichten von 7 Fällen seiner Beobachtung. In einem Falle handelte es sich um Kombination von Lues cerebri und Akromegalie. Eine antiluetische Kur war ohne Erfolg. In einem anderen Falle trat nach einer 8jährigen Pause wiederum ein vermehrtes Wachstum des Unterkiefers ein, was wohl auf ein Wiedererwachen der Hypersekretion zurückzuführen war. In einem dritten Falle blieb zwar die Akromegalie konstant, aber der Augenbefund zeigte eine zunehmende Abblassung der rechten Temporalhälfte der Papilla optici und eine entsprechende Einschränkung des Gesichtsfeldes. Hier muß man also ein Fortschreiten des Wachstums eines Hypophysentumors annehmen, welcher durch seine Vergrößerung einen Druck auf das Chiasma ausübt, nachdem die Drüse ihre hypersekretorische Tätigkeit eingestellt hat. Verf. konnte in allen seinen Fällen zwei Stadien unterscheiden: Im ersten Stadium beginnt die Krankheit mit allgemein nervösen Beschwerden, entwickelt sich äußerst schleichend und langsam, so daß zunächst die akromegalischen Veränderungen von den Pat. selbst unbemerkt bleiben. Der Verlauf erstreckt sich auf einen kürzeren oder längeren Zeitraum, bis die Erkrankung einen Höhepunkt erreicht hat. Es folgt dann das zweite Stadium, in welchem das progrediente Wachstum plötzlich zum Stillstande kommt und ein stationärer Status eintritt. Die ätiologische Wirkung erscheint aufgehoben und der Prozeß abgelaufen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

25. J. G. Callison and J. E. MacKenty (New York). Tumors of the carotid body. (Ann. of surgery 1913. Dezember.)

Eine Beobachtung von einem zum Teil als Endotheliom, zum Teil als Sarkom imponierenden Tumor der Carotisdrüse bei einem 41jährigen Manne läßt C. und MacK. die bisher beobachteten 60 Fälle zusammenstellen und ihre Differentialdiagnose erörtern. Das klinische Bild schwankt je nach der Größe der Neubildung.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. R. Lépine (Lyon). Nouvelles sécrétions internes et nouvelle fonction des vaisseaux. (Revue de méd. 1914. Februar.)

Die Produkte der inneren Sekretion verlassen die betreffenden Organe nicht nur auf dem Wege der Venen, sondern nach L. auch auf dem der Lymphbahnen. Er zitiert ferner eigene Versuche und die bisherige Literatur, wonach auch die Gefäßwand wasserlösliche Fermente sezerniert, deren Menge durch nervöse Einflüsse erhöht werden kann. Andererseits sind auch die Gefäße selbst fähig, aus der Blutbahn dort im Übermaß befindliche Stoffe — Zucker, manche Salze — zu eliminieren. Daß es sich in obigem um eine echte Sekretion aus den Gefäßendothelien handelt, ist unwahrscheinlicher als ein Durchtritt in den umgebenden Geweben präexistierender Fermente. F. Reiche (Hamburg).

---

27. S. Peller. Der Einfluß sozialer Momente auf den körperlichen Entwicklungszustand der Neugeborenen. (S.-A. a. d. Beiheft d. Wochenschrift »Das österreichische Sanitätswesen« 1913. Nr. 38. 47 S.)

Umfangreiche statistische Arbeit, in der die Frage untersucht wird, ob und in welchem Maße soziale und wirtschaftliche Momente schon im intrauterinen Leben auf das Individuum einen Einfluß ausüben. Zur Beantwortung dieser Frage vergleicht Verf. das Material zweier sich bezüglich der sozialen und wirtschaftlichen Lage der Gebärenden ganz entgegengesetzt verhaltenden Entbindungsanstalten, der 3. niederösterreichischen Landesgebärklinik (Unbemittelte) und des Sanatoriums »Hera« (wohlhabender Mittelstand). Leider ist das dem Verf. zur Verfügung stehende Material des Sanatoriums (612 Neugeborene) gegenüber dem der Klinik (4875 Neugeborene) relativ sehr klein. Auf Grund seiner statistischen Erhebungen kommt Verf. zu folgenden Resultaten. Über die ganze Gravidität oder nur über deren Ende sich erstreckende günstige Ernährungs- und Pflegeverhältnisse bewirken stets ein höheres Geburtsgewicht. Die Gewichtsunterschiede, welche durch soziale Momente hervorgehoben werden, sind gleich groß, bzw. noch größer als die, welche durch das Geschlecht der Frucht, bzw. die Schwangerschaftsnummer bedingt sind. In ähnlicher Weise wie das Gewicht der Neugeborenen wird auch die Länge derselben von sozialen Momenten beeinflußt. Aus der vom Verf. gefundenen Tatsache, daß Frauen, welche die letzte Schwangerschaftszeit in der Klinik — bei größerer Ruhe und besserer Ernährung — verbracht haben, bedeutend schwerere und längere Kinder zur Welt bringen als andere Frauen aus derselben sozialen Schicht, und daß das Geburtsgewicht der Kinder jener Frauen dem Gewichte und der Länge der Kinder der Reichen nahekommt, ergibt sich die hohe Bedeutung des Schwangerenschutzes.

Lehnerdt (Halle a. S.).

---

28. Cornelia de Lange. Die Säuglingsmortalität an Ernährungsstörungen und Konvulsionen zu Amsterdam im dritten Trimester 1911. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 91—114.)

Graphische Übersicht über die gesamte tägliche Säuglingsmortalität zu Amsterdam im Vergleich mit derjenigen infolge etwaiger Ernährungsstörungen im 3. Trimester 1911. Zur Beurteilung der Lufttemperatur wurde der um 2 Uhr des Nachmittags beobachtete Temperaturgrad verwertet; der Feuchtigkeitsgehalt der Luft hatte nur eine untergeordnete Bedeutung zur Auslösung des Sommer-

gipfels, wie vom Verf. unabhängig von Heynsius van den Berg festgestellt werden konnte; der Zusammenhang zwischen Sommerhitze und Mortalität war aber unverkennbar. Im September wurde sogar nach Abklingen der Hitze noch hoher Sterblichkeitsgipfel vorgefunden, dadurch, daß die Wohnungen noch übererhitzt waren. Über 285 Fälle akuter und chronischer Ernährungsstörungen (1. Juli bis 1. Oktober) mit letalem Ausgang wurden mit Hilfe detaillierter Fragebogen eingehende Nachfragen erhalten. Die Mehrzahl der Konvulsionen und Meningitiden hatte Beziehung zu vorangegangenen Ernährungsstörungen oder zur Annahme eines Hitzschlags bei schlechtem Allgemeinbefinden, ebenso wie die 8 als »unbekannt« nicht diagnostizierten Fälle. Aus der genauen Berücksichtigung des Ernährungsmodus, des Alters, des Wohnorts, des Wohlstandes, der Pflegevorrichtungen usw. erhellte das dringende Bedürfnis besserer Wohnungen, der Reinigung der Leibwäsche außerhalb der Wohn- und Schlafzimmer, der kräftigen Förderung des Säugaktes, ausgiebigerer Aufnahme erkrankter Kinder in Krankenhäuser. Der deletäre Einfluß der Hitzewirkung auf den Säuglingsorganismus wird besonders hervorgehoben. Zeehuisen (Amsterdam).

---

29. A. D. Fordyce und J. H. Gibbs. The place of diet in the development of dental caries and dyspepsia in childhood. (Edinb. med. journ. 1914. März.)

F. und G. weisen auf folgende ätiologische Momente für die Zahnkaries und dyspeptische Folgezustände bei Kindern hin: 1) Zu kurze oder fehlende Brusternährung und falsche künstliche Ernährung, 2) Darreichung weicher Breie bei der Entwöhnung, 3) Genuß von Süßigkeiten mit Nichtzufuhr oder falscher Zufuhr von rohem Obst, 4) zu reichliche kohlehydrathaltige und 5) zu wenig animalische Kost. Die Diät für die einzelnen Perioden der Kindheit wird hiernach im einzelnen erörtert. F. Reiche (Hamburg).

---

30. C. Funk (London). Studies on growth. (Lancet 1914. Januar 10.)

Auf F.'s für eine praktische Verwertung noch nicht reifen, aber an Einzelergebnissen bereits reichen Tierexperimente über die Beeinflussung von Körperwachstum und Geschwulstentwicklung durch Diät bzw. deren verschiedene Bestandteile und eine nicht gleichzeitig Gesundheitsschädigungen wie Skorbut und Beriberi nach sich ziehende Kost sei kurz verwiesen. Tumorwachstum und normales Wachstum junger Tiere zeigen manche Analogien, sind aber nicht identisch. F. Reiche (Hamburg).

---

31. W. Sternberg (Berlin). Wir praktischen Ärzte und das Appetitproblem. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 112.)

So bedeutungsvoll die Frage nach dem Wesen des Appetits für die Praxis ist, so wenig wird es nach S.'s Meinung von der wissenschaftlichen Medizin berücksichtigt, besonders der Ekel vor Fleisch kann differentialdiagnostisch für Karzinom verwertet werden, wie dies S. im einzelnen ausführt. Friedel Pick (Prag).

---

32. Wilhelm Sternberg (Berlin). Bedarf und Bedürfnis. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 236.)

Nach S.'s Meinung werden Bedarf an Nahrung und Bedürfnis an Nahrung in der medizinischen Literatur nicht genügend unterschieden, Nahrungsbedürfnis ist ein subjektiver Faktor, den die Küche berücksichtigt, wogegen die moderne

Diätetik sich immer noch vorwiegend auf den objektiven Nahrungsbedarf, die Diät beschränkt. Dies wird an verschiedenen Beispielen aus der Literatur erörtert, wobei sich zeigt, daß die Tierzucht und Tierheilkunde in dieser Beziehung viel mehr individualisieren. Auch die menschliche Diätetik sollte in Zukunft zu den Faktoren der Diät auch die der Küche fügen.

Friedel Pick (Prag).

---

33. **G. Mann (Tulane, Louis). Protein metabolism during starwation and after the administration of milk protein.** (Lancet 1914. Januar 24.)

Bei hungernden Tieren tritt in allen Zellen eine durch herabgesetzte Färbekraft des Zellplasmas sich kundtuende Schädigung ein. Die isotropen und anisotropen kontraktilen Elemente des Herzens atrophieren erheblich; das Nervensystem leidet in weit größerem Umfange, als Wägungen es vermuten lassen. Zufuhr von Milcheiweiß führt binnen kürzester Zeit eine durch bessere Tinktion erkennbare Besserung auch vom Blutstrom nicht direkt erreichter Zellen — in Knorpeln und Hornhaut — herbei; es scheint, als ob die bei der Verdauung des Kaseinogens freiwerdenden Aminosäuren unmittelbar zum Zellaufbau verwendet werden. Nach Hungerzuständen ist das nichtpurinhaltige, leicht verdauliche Albumin der Milch das beste Nahrungsmittel, auch das Weiße vom Ei, das an sich kein ausreichender Nährstoff für das Nervensystem ist, schien zuweilen geeignet; im allgemeinen aber gebe man im Fieber und in allen Fällen von Schwäche Milcheiweiß lieber als Eier, besonders wo Erepsin schon allein Kaseinogen verdauen kann, daneben führe man, zumal bei Erwachsenen, sehr geringe Fettmengen zu und von allen Kohlehydraten am ehesten Milchzucker.

F. Reiche (Hamburg).

---

34. **L. J. Geselschap. Marshall's Verfahren zur Bestimmung des Harnstoffgehalts des Harns.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 661—7.)

Im Pekelharing'schen physiologischen Institut zu Utrecht hat G. das neulich von Marshall empfohlene Verfahren mit der zuverlässigen, von Mörner modifizierten Folin'schen Methode verglichen. Ersterer stellte aus Sojabohnen (Glycine hispida) ein Enzym (Urease) her; von der wäßrigen, mit etwas Toluol versetzten Lösung dieser Urease wird die Alkalizität (mit Methylorange als Indikator) festgestellt; am günstigsten wirkt eine Ureaselösung mit Alkalizität zu 0,28—0,34 ccm $n/_{10}$ auf 2 ccm. Von drei Kölbchen mit je 5 ccm Harn, einigen Tropfen Toluol, 120 ccm destilliertem Wasser werden zwei mit je 2 ccm Ureaselösung versetzt, die mit Korkverschluß versehenen Kolben eine Nacht bei Zimmertemperatur stehen gelassen, dann mit $n/_{10}$ HCl titriert; das durch den Harnstoff gelieferte kohlensaure Ammon wird aus der durch Titration gefundenen Säuremenge durch Abzug der durch den Harn des dritten ureasefreien Kolbens gebundenen Säure und der durch die 2 ccm Ureaselösung gebundenen Säurequantität berechnet. 1 ccm $n/_{10}$ HCl entspricht 3 mg Harnstoff. Der durch das kohlensaure Ammon gebundenen Kubikzentimeterzahl entspricht also durch Multiplikation mit 3 die Milligrammzahl in 5 ccm Harn. — Der Unterschied dieser Harnstoffzahlen mit den nach Folin-Mörner erhaltenen überschreitet selten 0,5%. Die Ergebnisse der Marshall'schen Methode waren nicht weniger genau als obige nach Zusatz von Harnstoff (bis zu 2%), Glykose (1—4%), aus Hühereiweiß her-

gestellter Albuminlösung (bis 5%, gewichtsanalytisch bestimmt). Die Marshall-schen Ergebnisse werden also vollkommen bestätigt, das Verfahren ist möglichst einfach und zuverlässig und sogar für den Praktiker geeignet, im Gegensatz zur Knop-Hüfner'schen Methode, und in eiweiß- und zuckerhaltigen Harnen ohne weiteres anwendbar. Zeehuisen (Amsterdam).

---

35. A. Hahn und J. Saphra. Eine einfache für die Praxis geeignete Methode zur quantitativen Bestimmung des Harnstoffs im Urin. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 9.)

Die Verff. benutzen nach dem von Marshall jr. angegebenen Prinzip das in der Sojabohne enthaltene Ferment Urease, durch welches der Harnstoff unter Wasseraufnahme in Ammoniumkarbonat umgewandelt wird, zur quantitativen Harnstoffbestimmung, indem sie aus der Zunahme der Alkaleszenz des Urins, die nach Fermentzusatz infolge der Ammoniumkarbonatbildung entsteht, die Menge des Harnstoffs berechnen. Sie benutzen statt der von Marshall angegebenen, wenig haltbaren Fermentlösung ein haltbares Trockenpräparat (zu beziehen durch das Handkreuz-Laboratorium Charlottenburg, Knesebeckstr. 7) und arbeiten mit kleineren Urin- und Wassermengen, weil dadurch die Titration mit Methylorange genauer ausfällt.

Wie Vergleiche mit der Folin'schen Phosphorsäuremethode und Untersuchungen von Harnsäurelösungen vorher bekannter Konzentration ergaben, ist die Methode in der angegebenen Modifikation hinreichend exakt für klinische Zwecke und ist geeignet, sich auf dem Gebiete der Urinuntersuchung eine ähnliche Stellung zu erringen, wie die Zuckerbestimmung mit Hilfe der Hefegärung.

Mannes (Weimar).

---

36. Autenrieth und Funk. Über kolorimetrische Bestimmungsmethoden. Die Bestimmung der Harnsäure im Blut und Harn. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 9.)

Die Arbeit (8. Mitteilung) ist eine Fortsetzung der Untersuchungen mit dem Autenrieth-Königsberger'schen Kolorimeter; die Ergebnisse sind folgende:

Harnsäure läßt sich im Blute und im Harn nach der Jodsäure- und der Phosphorwolframsäuremethode leicht und mit hinreichender Genauigkeit kolorimetrisch bestimmen.

Nach beiden kolorimetrischen Bestimmungsmethoden, besonders aber nach der Jodsäuremethode, läßt sich mit großer Schärfe auf gleiche Farbstärke, nämlich auf einen Skalenteil, einstellen.

Normales Menschenblut enthält in 100 ccm 1 bis 3, im Mittel 2 mg Harnsäure. Es kommen ausnahmsweise größere Schwankungen in den Harnsäuremengen vor.

Ein Gichtikerblut hat in 100 ccm 5 mg Harnsäure enthalten. Schlachthausblut, nämlich Ochsen- und Schweineblut, hat in 100 ccm 1—3 mg Harnsäure enthalten. F. Berger (Magdeburg).

---

37. Paul Sack. Erfahrung mit der Harnsäurebestimmung im Blut von Ziegler. (Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie Bd. XIV. Hft. 3. 1913.)

Die Methode zur Harnsäurebestimmung im Blute von Ziegler (Kiefersfelden) weist verschiedene Mängel auf. Die Nachprüfung der Methode durch den Verf. ergab das Folgende: Es ist durch die Methode keineswegs bewiesen, ob alle Harn-

säure quantitativ vom Kupfer gefällt wird, da der Verf. bei Menschenseris in fast allen Fällen zu niedrige Werte wiederfand. Die Masse, die vom Kupfer gefällt wird, besteht nicht aus Harnsäure allein, sondern auch aus anderen Substanzen, da der Verf. ohne den geringsten Harnsäurezusatz in sicher harnsäurefreiem Blut durch die Titration Werte bis zu 0,0037 g erhielt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

38. **O. Faustka. Experimenteller Beitrag zur Lehre von der individuellen Konstanz der Harnsäure beim Menschen.** (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 51.)

Der Beweis für die Konstanz der Harnsäureausscheidung im Hungerzustande (Mares) muß um so überzeugender sein, je größer der Zeitraum zwischen den Untersuchungen an ein und demselben Individuum ist. Aus diesem Grunde wiederholte der Autor den Versuch an einem 70jährigen Manne, an dem Mares vor 25 Jahren seine ersten Untersuchungen vorgenommen hatte. Es sollte auch gleichzeitig die Frage entschieden werden, ob sich im Alter die quantitativen Verhältnisse des Stoffwechsels ändern, da nach Claude-Bernard eine Zunahme der Harnsäure im Alter zu erwarten wäre. Der Versuch, der in derselben Weise wie vor 25 Jahren vorgenommen wurde, bestätigte mit unerwarteter Genauigkeit die Lehre von der individuellen Konstanz der in einer bestimmten, stets gleich langen Hungerperiode ausgeschiedenen Harnsäuremenge (1886: 45jähriger, 157 cm großer, 57 kg schwerer Mann schied bei Tag in 12 Stunden 231,1, in einer Stunde 19,2 und in 24 Stunden pro Kilogramm Körpergewicht 8,11 mg Harnsäure aus; 1911: 70jähriger, 157 cm großer, 57,305 kg schwerer Mann schied bei Tag in 12 Stunden 235,16, in 1 Stunde 19,59 und in 24 Stunden pro Kilogramm Körpergewicht 8,2 mg Harnsäure aus). Der Autor wiederholte ferner den Versuch Smetánka's (die hungernde Person erhält einmal in 24 Stunden purinfreie Proteine) an einer der Versuchspersonen des letzteren nach fast 4 Jahren: die Gesamtmenge der ausgeschiedenen Harnsäure blieb konstant. (Der 34jährige, 92 kg schwere Mann schied in 9 Stunden des Hungerzustandes nach einmaliger Verabreichung purinfreier Proteine 331 mg, der 38jährige, 96 kg schwere Mann unter denselben Bedingungen 314,7 mg Harnsäure aus).

Auf Grund dieser Ergebnisse erklärt der Autor die Harnsäuremenge, welche von einem erwachsenen Menschen in bestimmten Zeiträumen unter den gleichen Verhältnissen ausgeschieden wird, als physiologische Konstante dieses Organismus.

G. Mühlstein (Prag).

---

39. **Gertrud Pietrulla (Breslau). Vergleichende Untersuchungen über die Einwirkung des Phenylcinchoninsäureäthylester (Acitrin) und der Salizylsäure auf den Harnsäurestoffwechsel.** (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 6. p. 673—691.)

Es wurden nach Darreichung von Acitrin und Acidum salicylicum vergleichende Untersuchungen der Harnsäureausscheidung im Urin an 10 geeigneten Fällen von Gelenkerkrankungen ausgeführt. Es entsprach die Wirkung von 6 g Acid. salic. der von 3 g Atophan; Acitrin wurde per os 3 g pro die, über den ganzen Tag in Einzeldose von 0,5 alle 4 Stunden gegeben, dazu täglich ca. 1 Flasche Fachinger Brunnen. Der kleineren Dosen halber wird therapeutisch das Atophan bzw. Acitrin der Salicylsäure vorzuziehen sein. F. W. Strauch (Altona).

---

40. J. S. McLester (Birmingham, Ala.). Studies on uric acid of blood and urine, with special reference to the influence of atophan. (Arch. of internal med. 1913. Dezember.)

Nach Mc L. variiert die Menge der endogenen Harnsäure im Blute verschiedener Individuen recht beträchtlich, ist aber im Einzelfalle konstant. Atophan regt die gesamte Nierentätigkeit an und entfaltet daneben einen elektiven stimulierenden Einfluß auf die Harnsäureausscheidung; gleichzeitig setzt es die Harnsäuremenge im Blute herab, und zwar durch diese vermehrte Ausscheidung mit dem Urin. F. Reiche (Hamburg).

---

41. M. Labbé et H. Bith (Paris). L'ámino-acidurie provoqué par l'épreuve de l'ingestion de peptone et le diagnostic de l'insuffisance hépatique. (Revue de méd. 1914. Februar.)

L. und B. schlossen aus den Untersuchungen an 27 Kranken mit verschiedenen Leberaffektionen, daß eine erhöhte Ausscheidung von Aminosäuren mit dem Urin durch funktionelle und anatomische Veränderungen — fettige und neoplastische Degeneration — der Leberzellen bedingt wird. Die Aminoazidurie ist bei erheblicher Leberinsuffizienz im allgemeinen eine sehr starke, in weniger ausgesprochenen Fällen gelingt es, sie dadurch zur Anschauung zu bringen, daß man Aminosäuren zuführt, die normalerweise völlig, unter pathologischen Bedingungen aber weniger vom Organismus ausgenutzt werden (Glaessner). In Tierversuchen wurde das teuere Glykokoll benutzt, für praktische Zwecke fanden L. und B. Pepton ausreichend. Sie konstatierten bei Icterus catarrhalis und unkomplizierter Gallensteinkolik eine volle Verwertung der Albuminoide, bei der Laennec'schen Cirrhose je nach ihrem Stadium bald eine alimentäre Hyperaminoazidurie, bald nicht, bei der tuberkulösen Fettlebercirrhose, beim primären Leberkrebs, beim Diabetes mit Acidosis und Unterernährung aber eine erhöhte Ausscheidung jener Säuren nach Verabreichung von Pepton, somit wichtige Beziehungen zwischen Leberfunktion und alimentärer Aminosäurenabgabe in dem Sinne, daß, wenn letztere eintritt, im allgemeinen eine Leberinsuffizienz zugegen ist. Die Prüfung ist durch Einfachheit und leichtere Deutbarkeit der mit Ammoniumacetat (Gilbert und Carnot) überlegen. F. Reiche (Hamburg).

---

42. M. Damask. Studien über Aminosäureausscheidung bei Gesunden und Kranken. (Zeitschrift f. klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Es wurde die stündliche Aminosäureausscheidung nach vorangehender Eliminierung des Aminosäuredepots und nachfolgender Verfütterung von 20 g Glykokol an im übrigen hungernden Individuen studiert. Es zeigte sich, daß schon der Lebergesunde diese Dosis nicht zu verwerten vermag, sondern davon einen geringen Bruchteil ausscheidet. — Die kranke Leber wird dieser Aufgabe, wenn gleichzeitig mit dem Glykokoll sehr viel Wasser zugeführt wird, ebenso oder wenigstens nicht viel schlechter gerecht, als die gesunde. — Die von früheren Autoren bei gewissen Leberkranken gefundene mangelhafte Ausnutzung der Aminosäuren hat eine das normale Maß nicht wesentlich übersteigende Flüssigkeitszufuhr zur Voraussetzung. Dieses Verhalten scheint seinen Grund zu haben in der Konzentration, in der die Aminosäuren dem Organismus zugeführt werden. — Das Maximum der Aminosäurenausscheidung erfolgt bei normalen und leichteren Leberkranken (Stauung, Cholecystitis, Icterus catarrh. usw.) spätestens in der

2., bei schweren Leberkranken (Cirrhose, Amyloidose, Leberlues usw.) frühestens in der 3. Stunde. Karl Loening (Halle a. S.).

---

43. **P. A. Steensma. Urobilin und Urobilinurie.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 16—24.)

Im Gegensatz zu Schlesinger wird bei der nach diesem Autor genannten Urobilinprobe der Harn sofort nach Zusatz gleichen Reagenzvolumens mit einem Tropfen Jodtinktur versetzt, so daß 24stündiges Stehenlassen unnötig ist. S. demonstriert die Abwesenheit der Galle und des Urobilins in Fäces beim Hunde mit abgeschnürtem Ductus choledochus und das Auftreten des Urobilins in demselben nach Fütterung dieser Tiere mit Galle; Ausnahmen dieses Fehlens betreffen Magen- oder Darmblutungen, unvollständiger Choledochusverschluß, Perforation der Gallengänge in das Darmlumen. Auch bei einer Pat. mit Pankreaskopfgeschwulst und sekundärem Choledochusverschluß war bei Lebzeiten der Stuhl urobilinfrei; die von Fr. Müller angestellte Gallenverabfolgung in derartigen Fällen bestätigte obigen Tierversuch. Die Prüfung des Harns auf etwaiges Fehlen des Urobilins ist also wertvoll für die Frage nach der Permeabilität des Choledochus.

Pathologische Urobilinurie ist nach S. die Folge einer ungenügenden Leberfunktion. Diese Annahme ermöglicht die Unterbringung aller Umstände, in denen die Urobilinurie vorgefunden wird, unter einem Gesichtspunkt. Für jeden Einzelfall kann die Frage verfolgt werden, ob überhaupt — und bei positiver Beantwortung dieser Frage, welche Bedeutung einer etwaigen Urobilinurie zugemessen werden soll. Die Tragweite dieser Betrachtungen wird an einigen Fällen geprüft. Zeehuisen (Amsterdam).

---

44. **Siro Mazza. Il metodo Bogomanoff-Hausman nella ricerca quantitativa dell' urobilina nelle urine.** (Gazz. degli osped. etc. 1914. Nr. 22.)

Die 1892 von Bogomanoff angegebene und 1913 in der Deutschen med. Wochenschrift Nr. 8 von Hausman erläuterte Untersuchung des Urins auf Urobilin machte M. zum Gegenstande der Prüfung an einer großen Reihe von Kranken in der Klinik Turins.

Die Methode ist folgende: Zu 10 ccm Urin setzt man 20—40 Tropfen einer 10%igen Lösung von Cupr. sulfur. Die Mischung wird geschüttelt, alsdann 2 bis 4 ccm Chloroform hinzugesetzt: darauf wird das Reagenzglas, ohne es zu schütteln, etwa 10mal umgestürzt; das Chloroform vereinigt sich am Grunde und, wenn Urobilin vorhanden ist, so wird es um so lebhafter gefärbt, je größer der Urobilingehalt ist. Wenn der Urin sauer ist, so erscheint das Chloroform hell- bis dunkelgelb; ist der Urin alkalisch so erscheint er mehr oder weniger rot.

Der Autor konnte an zahlreichen Untersuchungen feststellen, daß diese Methode, was Empfindlichkeit und Einfachheit anbetrifft, sehr gut dem klinischen Bedürfnis entspricht und den bisherigen Proben von Nencki und Riva vorzuziehen ist.

Auch das Urobilinogen wird durch das Kupfersalz in verhältnismäßig kurzer Zeit in Urobilin verwandelt; man hat deshalb eine kurze Zeit mit der Feststellung des Resultats zu warten. Hager (Magdeburg).

---

45. **H. Eppinger und D. Charnas. Was lehren uns quantitative Urobilinbestimmungen im Stuhl?** (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 5 u. 6.)

Die Urobilinwerte im Stuhl seien zu beachten, wenn auch die Resorptionsfehler nicht zu gering angeschlagen werden dürfen, und es sei ihnen vielleicht sogar eine diagnostische Bedeutung zuzumessen. Die Tatsache, daß beim normalen Menschen die Urobilinzahlen stets so genau untereinander übereinstimmen, sei zu auffallend, als daß nicht an ein stets wiederkehrendes Verhältnis gedacht werden könnte. Insofern seien die Urobilinwerte im Stuhl doch ein Maß der zugrundegegangenen roten Blutkörperchen. Die Bedeutung sei um so größer, je konstanter die Urobilinwerte, in mehrtägigen Perioden analysiert, untereinander übereinstimmen. Auf jeden Fall wäre es unrichtig, aus einer einmaligen Untersuchung bindende Schlüsse abzuleiten. Karl Loening (Halle a. S.).

---

46. **E. Sieber. Über die Ausscheidung des Urobilinogens.** (Sbornik klinicky 1914. 15. p. 1.)

Urobilinogen kann auch bei ganz gesunden Menschen im Harn vorhanden sein; von Bedeutung ist nur seine Quantität. Zu deren Bestimmung gibt S. eine eigene Titrationsmethode an, die auf der Tatsache beruht, daß die Löslichkeit des Urobilinogens in Chloroform und Essigäther proportional zur Erhöhung der Alkalität abnimmt; je mehr Urobilinogen vorhanden ist, desto mehr Alkali muß zugesetzt werden, damit das Urobilinogen aus dem Chloroform oder Essigäther in die wäßrige alkalische Lösung übergehe. Zur Bestimmung muß das 24stündige Harngemisch genommen werden, da der Urobinogengehalt der einzelnen Portionen unter dem Einfluß der Sonnenstrahlen auf den Körper schwankt. (Nach intensiver Bestrahlung fand S. 1,9 g Urobilinogen in einem Liter Harn.)

Man versetzt 100 ccm Harn mit 4 ccm Ehrlich'sen Reagenz, wartet bis zum Auftreten der Rotfärbung (etwa 5 Minuten) und gießt 20 ccm Chloroform hinzu; schüttelt intensiv durch 3 Minuten und läßt das Chloroform sich setzen, das dann rötlich, intensiv rot bis braun ist. 10 ccm des gesetzten Chloroforms werden sodann mit 10 ccm absoluten Alkohols versetzt; es entsteht eine fast durchsichtige, rote Lösung. Die die Reaktion störenden Substanzen sind beseitigt, die sauere Reaktion ist abgeschwächt. Sodann wird der Alkohol durch Zusatz von 20 ccm destillierten Wassers beseitigt, worauf die Azidität auf Null sinkt und das Chloroform ausfällt; das Wasser wird mit der Pipette entfernt und zu 5 ccm des Chloroformniederschlags wird unter fortwährendem Schütteln tropfenweise $^1/_{100}$ Normalnatronlauge zugesetzt, bis das Chloroform weiß oder — bei Anwesenheit von Galle — schwefelgelb gefärbt ist. Die über dem Chloroform stehende Natronlauge ist rötlich bis braun. Hierauf liest man an der Bürette die Menge der verbrauchten zentinormalen Natronlauge ab. Die Anwesenheit des Urobilinogens wurde spektroskopisch nachgewiesen, sowie durch Überführung des in der Natronlauge und im Rest des Chloroformextraktes vorhandenen Urobilinogens in Urobilin, bis die grüne Fluoreszenz auftrat. Die Menge des Urobilinogens wurde wie folgt berechnet: 1 ccm der zentinormalen Natronlauge löst 0,02 g Hemibilirubin, das dieselben Eigenschaften besitzt wie das Urobilinogen. Die Zahl wird mit der Zahl der Kubikzentimeter der verbrauchten Natronlauge multipliziert und auf einen Liter Harn übergeführt, d. h. (da 100 ccm Harn verwendet wurden) noch mit 10 multipliziert.

Die Substanz, aus der das Urobilinogen entsteht, ist nach den Untersuchungen

des Autors das Hämoglobin. Die Urobilinogenurie tritt ein, wenn die Reabsorption des aus dem Darm resorbierten Urobilins aufgehoben oder herabgesetzt ist, also in jenen Fällen, in denen die Leberzellen in ihrer Funktion gestört sind. Der Autor hat das Urobilinogen bei den verschiedensten Krankheiten (des Herzens, der Lungen, des Darmtraktus, bei Infektionskrankheiten, bei Schwangerschaft usw.) quantitativ bestimmt und kommt zu der Ansicht, daß die Bildung desselben und des Urobilins vorwiegend auf Störungen der Blutzirkulation und auf die damit zusammenhängende Stase des Blutes in den Organen, speziell in jenen des Bauches und ganz besonders in der Leber und im Darme zurückzuführen ist. Begünstigend wirkt die Ansammlung von CO_2 im Blute. Die vielen interessanten Befunde des Autors bei den einzelnen Krankheiten und die diagnostische und differentialdiagnostische Bedeutung der Urobilinurie und Urobilinogenurie lassen sich in einem Referate nicht wiedergeben; hervorgehoben sei nur die Behauptung, daß in der steigenden Zunahme des Urobilinogens bei fortschreitender Schwangerschaft und in der plötzlichen Abnahme desselben nach beendeter Geburt ein Beweis dafür liegt, daß das Herz der Schwangeren infolge Zirkulationsstörung hypertrophiert.

G. Mühlstein (Prag).

---

47. **Marcantoni. Ricerche sull' importanza diagnostica e prognostica della diazo-reazione e della prova del permanganato.** (Gazz. degli osped. etc. 1914. Nr. 19.)

M. berichtet über methodische Untersuchung des Urins an Kranken in der Klinik Pisas über die Bedeutung der Diazoreaktion und der zu derselben angegebenen Modifikation von Moritz Weiss mit übermangansaurem Kali.

Er untersuchte im ganzen den Urin von 873 Kranken der verschiedensten Art und kam zu dem Resultat, daß die diagnostische und prognostische Bedeutung dieser Reaktion für die klinische Untersuchung gleich Null ist.

Sie ist wertlos beim Typhus, wo sie sich nur bis zu 78% als positiv ergab, aber noch wertloser bei Tuberkulose, wo der positive Ausfall noch viel geringer ist. Auch eine ganze Anzahl als gesund anzusehender Individuen boten einen positiven Ausfall der Reaktion.

Hager (Magdeburg).

---

48. **J. Matejka (Prag). Über Alkaptonurie.** (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 47. [Böhmisch.])

Mitteilung eines Falles dieser seltenen Erkrankung. — 61jährige Pat., die sich wegen Schmerzen in Gelenken in die Klinik aufnehmen ließ, klagt, daß der Harn auf der Wäsche braune, unwaschbare Flecken macht. Die Untersuchung des Harns ergab: Prüfung auf Eiweiß, Urobilin, Urobilinogen, Indikan und Blut negativ. Fehling'sche Lösung schon kalt reduziert, beim Erwärmen besonders stark. Böttger'sche Probe negativ, die Hefen werden nicht vergärt, optische Inaktivität. Eisenchlorid tropfenweise zugegeben, gibt blauen Niederschlag, der im Überschuß von Eisenchlorid wieder verschwindet. Im Sediment keine Urate und Oxalate. Die Eigenschaft, auf der Luft aus der normalen hellgelben Farbe in braune bis schwarzbraune überzugehen, hängt mit dem Vorhandensein der Homogentisinsäure im alkaptonurischen Harn zusammen. Bemerkenswert ist die Reduktionskraft des alkaptonurischen Harnes (Fehling'sche und Trommer'sche Probe schon kalt stark positiv); Autor hat eine photographische Platte in 100 ccm Harn mit 10 g Natrium sulphurosum eingetaucht — und die Platte war entwickelt. Zusammensetzung des Blutes normal.

Jar. Stuchlik (Zürich).

---

49. Gotthard Söderbergh. Die Wassermann'sche Reaktion im Blute bei Alkaptonurie. Vorläufige Mitteilung. (Neurolog. Zentralblatt 1914. Nr. 1.)

Bei einem Pat. mit Ostitis deformans ochronotica fand Verf. positive Wassermann'sche Reaktion, obwohl sich nichts Bestimmtes über eine luetische Infektion sagen ließ. Der Pat. wurde antiluetisch behandelt, worauf die Wassermann'sche Reaktion negativ war. Im Harn des Pat. war Homogentisinsäure nachgewiesen worden. Abderhalden und Falta haben diese auch im Blute bei einem Alkaptonuriker gefunden. Die Ausscheidung derselben im Harn wird bekanntlich bei eiweißreicher Kost vermehrt. Eine Probe nach Veränderung der Diät in dieser Richtung verlief negativ. Verf. wollte indes den Gedanken von der Bedeutung der Homogentisinsäure im Blute nicht aufgeben und stellte folgendes Experiment mit Thyrosin an, welches zu einer beträchtlichen Steigerung der Homogentisinsäure im Harn zu führen pflegt. Am 17. XI. wurden dem Pat. morgens um 7 Uhr 5 g, um 9 Uhr 5 g und um 11 Uhr vormittags noch 5 g Thyrosin dargereicht. Durch 15 g Thyrosin gelang es dem Verf. im Laufe von 23 Stunden eine vollkommen negative Wassermann'sche Reaktion in eine unzweifelhaft positive allmählich umzuwandeln. Die Tragweite dieses Experiments ist noch nicht abzuschätzen. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

50. L. Wacker, W. Hueck und Picard. Chemische und morphologische Untersuchungen über die Bedeutung des Cholesterins im Organismus. (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 416, 442, 450. 1913.)

Die erste dieser drei sich aneinanderreihenden Arbeiten befaßt sich mit dem Cholesteringehalt des Blutes verschiedener Tiere und mit dem Einfluß künstlicher Cholesterinzufuhr, besonders mit der Nahrung. Cholesterin ist im Blute normalerweise so verteilt, daß die zelligen Elemente nur freies, das Blutserum dagegen freies und esterartig gebundenes Cholesterin enthalten. Beim Ausfallen des Fibrins aus Blutplasma wird kein Cholesterin mit niedergerissen. (Käufliches Fibrin kann dagegen Cholesterin enthalten.) Das Verhältnis von freiem zu dem in Esterform gebundenen Cholesterin ist bei verschiedenen Tieren annähernd gleich. Der Gehalt des Blutes an Cholesterin ist beim normalen Tier konstant, wenn er unter genauer Berücksichtigung der Momente untersucht wird, die auch normalerweise einen Einfluß haben, wie Nahrung, Muskelarbeit, Atmung, Fesselung usw. Hinsichtlich der Nahrung gilt folgendes: Bei Fütterung von freiem Cholesterin steigt im Blutserum der Gehalt an freiem Cholesterin, aber noch stärker der an Cholesterinester; subkutane Zufuhr von freiem wie von Ölsäurecholesterinester bewirkt dasselbe. Der Organismus stellt also im Blutserum immer ein fast konstantes Verhältnis zwischen freiem Cholesterin und Ester her. Die Blutkörperchen nehmen an dieser Cholesterinvermehrung einen nur sehr geringen Anteil.

Bei vermehrter Cholesterinzufuhr mit der Nahrung läßt sich — besonders beim wachsenden Tier — eine starke Zunahme des Körpergewichtes konstatieren, die besonders durch abnormen Fettansatz bedingt ist. Dabei reichern sich im Blute und in inneren Organen nicht nur die Cholesterinfette, sondern auch die übrigen Lipoide an. Zuerst tritt das an der Nebennierenrinde in Erscheinung: es zeigt sich Hypertrophie und Hyperplasie. Allmählich lagern sich die Cholesterinfette auch in Leber, Niere, Fettgewebe, Milz, Knochenmark, Gallenblase usw. ab. Bei genügend langer Zufuhr treten sie auch in der Schleimhaut des ganzen Magen-

Darmkanals auf und bewirken in der Aorta eine Erkrankung, die im wesentlichen der menschlichen Arteriosklerose gleicht.

Die zweite Arbeit behandelt den Cholesteringehalt des Blutes vom Katzenhai unter dem Einfluß der Dyspnoe. Das Blutplasma dieses Tieres hat einen sehr geringen (0,05%) Lipoidgehalt, fast die Hälfte dieser Lipoide besteht aus Cholesterin. Die Verteilung des Cholesterins im Gesamtblut ist derart, daß die roten Blutkörperchen nur freies Cholesterin, das Plasma ebenfalls überwiegend freies neben einer geringen Menge an Ester gebundenes Cholesterin enthalten. Durch die Narkose und bei Dyspnoe kann der Cholesterinestergehalt im Plasma schnell über das 10fache der Norm steigen, während das freie Cholesterin sich nur wenig vermehrt.

Die letzte Arbeit endlich handelt über den Einfluß der Muskelarbeit auf den Cholesteringehalt des Blutes und der Nebennieren. Im einzelnen ergab sich folgendes: Während länger dauernder Muskelarbeit sind deutliche Schwankungen im Cholesteringehalt des Blutes (und zwar lediglich in dem des Blutserums) und der Nebennierenrinde zu beobachten; der Cholesteringehalt kann, je nach Dauer und Intensität der Muskelarbeit, erhöht oder erniedrigt werden, wobei Nebennierenrinde und Blut ein entgegengesetztes Verhalten in ihrem Cholesteringehalt zeigen können. Bachem (Bonn).

---

51. **H. B. Schmidt (Ann Arbor). The clinical study of hypercholesterinemia.** (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

S.'s Methode zur Prüfung des Cholestearingehalts des Blutes basiert auf denen von Grigant und von Weston und Kent. Bei Gesunden wurden damit in recht engen Grenzen sich bewegende Werte konstatiert. Vermehrt waren sie bei Gelbsucht durch Gallengangsverschluß, bei 6 unter 10 Diabetikern und bei den meisten Pat. mit deutlicher Verdickung der peripheren Arterien, dauernder arterieller Blutdruckerhöhung und chronischer Nephritis. Bei ausgesprochener funktioneller Niereninsuffizienz kann die Cholesterinämie indessen normal und selbst subnormal werden. Die Ursache der pathologischen Cholestearinvermehrung im Blute ist noch unbekannt. F. Reiche (Hamburg).

---

52. **J. Roosenbloom (Pittsburgh). The cholesterol and cholesterolester content of the blood in xanthoma tuberosum.** (Arch. of internal med. 1913. Oktober.)

In den Blutzellen und dem Blutplasma eines Falles von Xanthoma tuberosum multiplex konnte im Vergleich zu einer gesunden Kontrollperson keine Vermehrung der Mengen von Cholesterol oder von Cholesterolestern demonstriert werden.

F. Reiche (Hamburg).

---

53. **Berg. Über Mineralstoffwechsel.** (Zeitschrift f. physik. u. diät. Therapie 1914. Bd. XVIII. Hft. 1.)

Unsere Kenntnisse über den Mineralstoffwechsel sind außerordentlich mangelhaft. Das einzige, was wir mit Sicherheit wissen, ist, daß ein Mangel an Mineralstoffen überhaupt zu lebensbedrohlichen Krankheiten führen kann, und daß Mangel an einzelnen Bestandteilen Ursachen zu schweren Erkrankungen bildet.

Die mit der Nahrung eingeführten oder im Verlaufe der Lebensprozesse entstandenen anorganischen Säuren müssen, wie bereits Salkowski dargelegt hat, zu ihrer Ausfuhr durch anorganische Basen abgesättigt werden. Da nun außerdem

der Organismus auch im normalen Leben nur verschwindend wenig organische Basen, dafür ziemlich viel saure Produkte hervorbringt, die zwecks ihrer Ausfuhr ebenfalls mit anorganischen Basen abgesättigt werden müssen, so muß eine dauernd gesund erhaltende Nahrung dem Organismus durchschnittlich mehr Äquivalente anorganischer Basen als anorganischer Säuren zuführen.

Verf. hat sich der Mühe unterzogen, unsere Nahrungs- und Genußmittel auf ihren Gehalt an Mineralstoffen zu untersuchen und hat die Resultate dieser Untersuchungen in Tabellenform herausgegeben. F. Berger (Magdeburg).

---

54. Karl Birkner† und Ragnar Berg. Untersuchungen über den Mineralstoffwechsel. I. Entfettungskuren. Zur Frage nach dem Eiweißbedarf. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 5 und 6.)

Die Resultate der bisherigen Versuche über den Eiweißbedarf sollen, wie die Verff. glauben, nur die Grenze der Leistungsfähigkeit der betreffenden Nieren gerade bei der betreffenden Ernährungsweise anzeigen; von dem wirklichen Eiweißbedarf des Menschen könnten sie uns nicht einmal eine leise Ahnung geben! Sie seien für die Beantwortung dieser Frage absolut wertlos, und ihre Resultate in striktem Widerstreit mit häufig zu beobachtenden tatsächlichen Verhältnissen. Wahrscheinlich werde das wirkliche »physiologische« Minimum für den Eiweißbedarf des gesunden, arbeitenden oder sich viel bewegenden Menschen bei wirklich gesunder Ernährung näher 20 als 30 g gefunden werden. Die Autoren, deren eigene Untersuchungen nicht ganz überzeugend sind, sollten in der Kritik der bisherigen Ansichten etwas vorsichtiger sein.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

55. M. Bönniger. Die Substituierung des Chlors durch Brom im tierischen Körper. (Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie Bd. XIV. Hft. 3. 1913.)

Aus den Versuchen des Verf.s geht hervor, daß im ganzen Körper ein Ausgleich zwischen Brom und Chlor stattfindet in dem Sinne, daß der Quotient Cl : Br ein ziemlich konstanter ist und einen Schluß auf die im Körper vorhandene Cl-Menge erlaubt. Für die Therapie ergeben sich aus dem Verhalten des Broms im Körper sehr wichtige Fingerzeige. Es ist unbedingt anzunehmen, daß die Bromwirkung der Brommenge im Körper proportional ist. Daher ist es gut, zu Anfang einer Bromtherapie große Mengen Brom zu verabreichen. Dabei kommt nur Bromnatrium in Betracht. Dann kann man den Quotienten durch geringe Mengen Brom auf gleicher Höhe erhalten. Wenn z. B. täglich 3 g Bromnatrium gegeben werden, so sind dabei etwa 6—9 g Chlornatrium gestattet. Das Sedobrol von der Firma Roche ist in diesem Sinne hergestellt. Es ist nicht richtig, anzunehmen, daß Bromnatrium als Ersatz für Kochsalz bei der salzarmen Diät bei Ödemen gegeben werden kann, wie neuerdings von einzelnen Autoren angenommen wird, denn Chlor und Brom verhalten sich auch bei der Ödembildung ganz gleich, indem das Brom vom Nephritiker genau so schlecht ausgeschieden wird wie das Chlor.

Lohrisch (Chemnitz).

---

56. Alice Gutknecht. Über das Verhalten von organischen und anorganischen Brompräparaten im Tierkörper. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 1 u. 2.)

Die absoluten Brommengen, die in den einzelnen Organen bei den verschiedenen Tieren gefunden wurden, sind untereinander auffallend ähnlich im Vergleich zu den verschiedenen Mengen von Brom, die verfüttert wurden. So z. B. schwankte der Bromgehalt der Haut nicht sehr um 0,5 g, während doch die eine Reihe von Tieren in Form von Bromnatrium bis 38,5 g reines Brom erhalten hatte, die zweite, in Form von Bromokoll, 5,2—6 g Brom, die dritte, in Form von Bromipin, 10,33,2 g Brom. Es möchte hiernach fast so scheinen, als ob jedes Tier nur ein gewisses Quantum Brom eben aufzuspeichern vermag, und das überschüssige Brom einfach wieder ausscheidet. Der etwas vermehrte Bromgehalt in der Haut bei Darreichung von organisch gebundenem Brom könnte ebenfalls vielleicht, wie das schon für die Leber angegeben wurde, auf einem vermehrten Fettgehalt des Unterhautzellgewebes beruhen. Auf jeden Fall könne man nach diesen Befunden durch Darreichung von organischen Brompräparaten weder das Brom in andere Organe hineinlenken, noch in größerer Menge in denselben zur Ablagerung bringen als es durch anorganische geschähe. — Therapeutische Schlüsse zu ziehen würde erst dann möglich sein, wenn man wüßte, was an der Bromtherapie das Wichtigere ist, ob die Menge des den Körper passierenden Broms, oder die Höhe des Bromdepots. Im ersteren Falle würden die an organischen Salze natürlich überlegen sein, im letzteren wären beide Gruppen gleichwertig: eine Überlegenheit der organischen Präparate erscheine vorläufig jedenfalls experimentell nicht zu stützen. Karl Loening (Halle a. S.).

---

57. Rudolf Heim. Studien über die Kohlensäurespannung des venösen Blutes mittels des neuen tragbaren Gasinterferometers. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 5 u. 6.)

Die Firma Zeiss (Jena) konnte im tragbaren Interferometer ein Instrument liefern, welches mittels optischer Methoden eine zur Analyse der Kohlensäure genügende Genauigkeit (0,05% CO_2) mit einer erstaunlichen Raschheit und Leichtigkeit der Analyse, auch für Ungeübte, verbindet und dazu noch unbeschränkt transportfähig ist. — Nach kurzer Erläuterung des Prinzips des Interferometers wird die Eichung desselben für »Kohlensäure in Atemluft« und die Handhabung für klinische Untersuchungen nach der Plesch'schen Methode beschrieben. — Das Interferometer erlaubt es, durch die erstaunliche Leichtigkeit und Raschheit der Analyse auch für Ungeübte, die Plesch'sche Methode zur Analyse der Gase des venösen Blutes, des Sauerstoffs und der Kohlensäure, in ihrem ganzen Umfange und damit in ihrem vollen Werte anzuwenden. — Es wird durch wiederholte Untersuchungen an demselben Individuum gezeigt, daß auch die CO_2-Spannung des venösen Blutes in normalen und pathologischen Bedingungen auf einer konstanten Höhe erhalten wird (diese Untersuchungen bestätigen und erweitern die Befunde von O. Porges, A. Leimdörfer und E. Markovici). — In der Schwangerschaft findet sich eine beträchtliche Herabsetzung der CO_2-Spannung, die aber nach der Geburt wieder zu normalen Werten ansteigt. — Eine pathologische Herabsetzung der CO_2-Spannung des venösen Blutes bei Karzinom, nach Angabe von O. Porges und A. Leimdörfer, durch die Geschwulstzellen selbst bewirkt, konnte nicht gefunden werden, vielmehr zeigte sich die Herabsetzung vom Sitze der Neubildung bzw. von deren Einfluß auf die Ernährung abhängig. — Es wird

gezeigt, daß durch dauernde Blutverluste, wie z. B. bei Menorrhagien und Metrorrhagien die CO_2-Spannung des venösen Blutes herabgesetzt werden kann, nach Beseitigung der Blutungen durch die Radiumtherapie aber wieder zu normalen Werten ansteigt. — Die überraschende Leichtigkeit der Interferometeranalyse, die es gestattet, auch die raschen Schwankungen im Gasgehalt des venösen Blutes zu verfolgen, die durch das wechselnde O-Bedürfnis des Organismus hervorgerufen sind und die ersten damit vorgenommenen Untersuchungen können die Hoffnung erwecken, daß durch die interferometrische Gasanalyse die Erforschung des Einflusses therapeutischer Eingriffe auf den Stoffwechsel beträchtlich erleichtert und auch weniger Geübten zugänglich wird. Karl Loening (Halle a. S.).

---

58. Julius Citron und Erich Leschke. Über den Einfluß der Ausschaltung des Zwischenhirns auf das infektiöse und nichtinfektiöse Fieber. (Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie Bd. XIV. Hft. 3.)

Nach Ausschaltung der medianen Abschnitte des kaudalen Zwischenhirnteils durch eine Operation (Zwischenhirnstich) verlieren Kaninchen das Vermögen der Wärmeregulation und sind in ihrer Temperatur von der Temperatur ihrer Umgebung abhängig. Ebenso verlieren sie die Fähigkeit, auf fiebererregende Reize mit Temperatursteigerungen zu antworten. Weder durch eine Infektion mit Protozoen oder Bakterien, noch durch aseptische temperatursteigernde Agentien, wie Anaphylatoxin, Kochsalz, kolloidale Paraffinsuspension, noch selbst durch das stärkste temperatursteigernde Mittel, das Tetrahydro-β-naphthylamin, gelingt es, bei diesen Tieren nach der Ausschaltung der Wärmeregulation eine Steigerung der Körpertemperatur hervorzurufen. Lohrisch (Chemnitz).

---

59. John H. King. Die Leber in ihrer Bedeutung für einige Formen der Glykosurie. (Internat. Beiträge z. Path. u. Therapie d. Ernährungsstörungen 5. 1913. p. 53.)

Wenn man mittels der Burdenko'schen Methode den Pfortaderblutstrom von der Leber abschließt, so tritt alimentäre Glykosurie schneller auf als sonst. Adrenalin ist außer Stande eine Glykosurie zu erzeugen, während die Phloridzinglykosurie nicht beeinflußt wird. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

60. I. Dietrich (Riga). Die Beziehungen der Magen-Darmerkrankungen zum Diabetes mellitus. (St. Petersburger med. Zeitschrift XXXVIII. 21. 1913.)

Das Krankheitsbild des Diabetes läßt sich in vielen Fällen nur durch kombinierte Erkrankung zweier am Kohlehydratstoffwechsel beteiligter Organe erklären. Am häufigsten ist das zweite, später erkrankte Organ das Pankreas. In einer Reihe von Fällen sind diese Erkrankungen hervorgerufen durch Fortleitung entzündlicher Vorgänge im Duodenum auf das überanstrengte Pankreas. In der Therapie müssen diese Verhältnisse Berücksichtigung finden.

M. J. Breitmann (St. Petersburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 27. Sonnabend, den 4. Juli 1914.

Inhalt.

Referate.

1. Botteri. Ein Fall von „Dextroversio cordis“. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 13.)

Bei einer 36jährigen, sonst gesunden Frau, die wegen Magenbeschwerden ins Spital kam, wurde eine idiopathische Lageanomalie des Herzens nachgewiesen. Der Spitzenstoß deutlich zu sehen und zu fühlen im Epigastrium, während rechts vom Sternum nichts davon wahrzunehmen war. Dementsprechend die Herztöne am deutlichsten zu hören über dem Processus xiphoideus. Im sagittalen Röntgenbilde bemerkte man, daß der rechte untere Bogen oben am meisten konvex ist, während nach unten, wo die Herzspitze liegen sollte, der Bogen flach verläuft. Auch hatten andererseits die Pulsationen des linken unteren Bogens nicht den Vorhofstypus, sondern zeigten einen gemischten Charakter, vor allem große, wahrscheinlich von dem Ventrikel mitgeteilte Bewegungen. Der erste schräge Durchmesser zeigte fast normale Verhältnisse.

Seifert (Würzburg).

---

2. Mayer. Über eine Methode, die Herzschallphänomene vermittels der Luftwege deutlich zu vernehmen. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 18.)

Durch die Auskultation des Herzens per os läßt sich feststellen, ob überhaupt ein Geräusch vorliegt, und ob es ein präsystolisches, systolisches oder diastolisches Geräusch ist. Ferner lassen sich diagnostizieren intra- und extraperikardiale Geräusche, Pendelrhythmus und Galopprhythmus. Dagegen konnten oft zu schwache Geräusche und abgeschwächter erster Ton per os nicht gehört werden, wenn sie nur an der Herzspitze hörbar waren. Seifert (Würzburg).

---

3. Frugoni. Espirazione cardiosistolicamente intercisa e polso toracico negativo. (Rivista crit. di clin. med. 1914.)

F. konstatierte in einem Falle von starker Insuffizienz der Aortenklappen bei oraler Auskultation ein bei jeder Herzsystole unterbrochenes Exspirationsgeräusch und bei der Trachealauskultation ein kardiosystolisches pfeifendes Geräusch bei der In- und Exspiration.

Die Unterbrechung der Exspiration ließ sich auch graphisch demonstrieren durch eine auf einen sich drehenden Zylinder schreibende kleine Flamme; ferner bei kalter Jahreszeit durch rhythmische Unterbrechung der ausgeatmeten Luftsäule der feuchten Atmungsluft.

Das Zustandekommen eines solchen im ganzen seltenen Phänomens ist dem Zusammenwirken mehrerer Faktoren zuzuschreiben; zunächst der sehr schnellen und bedeutenden Entleerung des linken Ventrikels. Eine größere Blutmenge verläßt in schnellster Weise die Thoraxhöhle und bewirkt so ein Sinken des intrathorakalen Druckes und eine Aspiration des Thorax; der linke Ventrikel ist enorm hypertrophiert und dilatiert, die Systole verstärkt; der ganze Gefäßbaum ist allgemein und beträchtlich erweitert, zugleich der Blutdruck in den Gefäßen verringert. Hager (Magdeburg).

---

4. E. Libmann (New York). The clinical features of cases of subacute bacterial endocarditis that have spontaneously become bacteria-free. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. Nov.)

L. hatte in einer früheren Untersuchung gezeigt, daß Fälle von subakuter infektiöser Endokarditis spontan ausheilen können, indem die Bakterien im Blute zugrunde gehen und verschwinden. Allerdings ist damit nicht immer auch eine Heilung im klinischen Sinne verbunden, denn die Pat. sind durch die Schädigungen der Nieren und die Anämie meistens so geschwächt, daß sie die Infektion nicht lange überleben.

Unter den klinischen Erscheinungen, auf welche sich die Diagnose der infektiösen Endokarditis zu stützen hat, nennt L. als die hauptsächlichsten: fortschreitende Anämie; braune Färbung des Gesichts; Störungen der Nierenfunktionen; Anschwellung der Milz; Symptome, die unmittelbar durch die endokarditischen Wucherungen hervorgerufen werden.

L. teilt 22 Krankengeschichten mit. In 4 Fällen waren die Pat. am Leben geblieben und außer unmittelbarer Gefahr; die anderen waren meistens an Urämie oder Anämie, oft auch an Thrombose zugrunde gegangen. Die Autopsie bestätigte die klinische Diagnose; in den Residuen der endokarditischen Prozesse fanden sich keine Bakterien. Classen (Grube i. H.).

---

5. **A. R. Lamb and F. W. Paton. A case of vegetative endocarditis caused by a hitherto undescribed spirillum (Spirillum Surati N. S).** (Arch. internal med. 1913. September.)

L. und R. isolierten in einem Falle von Endocarditis vegetans zweimal ein des näheren beschriebenes Spirillum in Reinkultur aus dem lebenden Blute und auch nach dem Tode aus dem Blute, den endokarditischen Wucherungen und der Leber. Die Tierversuche waren negativ. F. Reiche (Hamburg).

---

6. **Kämmerer. Zur Ätiologie der Endocarditis lenta. Mikrokokkus flavus als Erreger.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 11. p. 588.)

In einem eingehend beschriebenen Falle von schleichend verlaufender Endokarditis war der Mikrokokkus flavus als der Erreger der Krankheit anzusehen.

Es kommt somit dem Streptokokkus mitior die strenge Spezifität, von der Schottmüller spricht, als Erreger der Endocarditis lenta offenbar nicht zu.

F. Berger (Magdeburg).

---

7. **Braun. Über Angina pectoris.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 21.)

Bei Koronararteriosklerose ist zweifellos das Kammerflimmern die häufigste Art des plötzlichen Herztodes, wenn auch nicht die einzige. Allem Anschein nach spricht schon der blitzartige Eintritt des Todes und das augenblickliche Erlöschen der gesamten Zirkulation, das diese Todesart von anderen rasch verlaufenden Todesarten unterscheidet, für Kammerflimmern. Für die Annahme, daß der Anginaanfall vom Gebiete des Herznervensystems ausgehen dürfte, sind namentlich in den letzten Jahren Beweise in zunehmender Anzahl erbracht worden.

Seifert (Würzburg).

---

8. **Pezzi e Gasperini. Sopra alcuni casi d'aritmia sinusale d'origine pneumogastrica.** (Morgagni 1914. Februar.)

Der Sinus venosus oder, besser gesagt, die Reste des Sinus venosus, zerstreut in der Gegend der Einmündung der Vena cava superior in das rechte Herzohr, wo sie den sogenannten Keith-Flack'schen Knoten bilden, stellen beim Menschen den physiologischen Anfangspunkt des Eingreifens der Herzreizung dar. Die Reize, welche in dieser Region ausgearbeitet werden und ihren Anfang nehmen, entladen sich rhythmisch gegen die Herzohren und die Ventrikel und geben dann Veranlassung zu sukzessiven Kontraktionen dieser Herzhöhlen: Kontraktionen, welche für gewöhnlich zwischen 60 bis 80 in der Minute schwanken. Das Gleichgewicht zwischen dieser Zahl der Herzschläge wird hergestellt und reguliert durch die antagonistische Wirkung der Nervenäste des Sympathicus und des Vagus oder Pneumogastricus. In gewissen Fällen aber kommt es vor, daß der hemmende moderierende Effekt des Vagus und der beschleunigende des Sympathicus die Produktion dieser Reize vorwiegend beherrscht in der Region, wo sie sich bilden, d. h. in den Resten des Sinus venosus. Dadurch entstehen kardiale Umwälzungen im Rhythmus, welcher verlangsamt und beschleunigt werden kann. In diesen Fällen spricht man von Sinusarhythmie, die pneumogastrischen oder sympathischen Ursprungs sein kann.

Von den Sinusarhythmien des ersten Typus ist die bekannteste die respiratorische Arhythmie, häufig im jugendlichen Alter und allgemein beim Hunde. Sie ist charakterisiert durch Beschleunigung der Herztätigkeit in der Inspirationsphase und Verlangsamung in der Exspirationsphase. Diese Arhythmie ist abhängig vom Centrum bulbare des Vagus, der in seiner Tätigkeit Variationen mit den Atmungsphasen erleidet. Es handelt sich also um eine Sinusarhythmie des Vagus mit Ursprungspunkt bulbärer Art.

In anderen Fällen steht die Arhythmie des Herzens nicht in Beziehung zu der respiratorischen Funktion; der Vagus erfährt eine Reizung in seinem Verlaufe zwischen Bulbus und Herz; so bei der Verlangsamung, die folgt auf den Akt der Deglutition oder bei Kompression des Nerven in einem Punkte seines Verlaufes. Es gibt aber auch Sinusarhythmien des Pneumogastricus infektiöser und toxischer Art (so bei Meningitiden bei Urämie, katarrhalischem Ikterus, Saturnismus usw.), bei denen es nicht immer leicht ist, festzustellen, ob die hemmende Wirkung vom Bulbus aus oder von den intrakardialen Endfasern des Nerven ausgeübt wird.

Die Autoren illustrieren in ihrer Arbeit durch instruktive graphische Kurven vier Fälle solcher pneumogastrischen Sinusarhythmien. Zwei derselben sind vorübergehender Art und toxischen Ursprungs (durch Ikterus), die anderen beiden sind dauernder Art. Bei den Kardiogrammen sind jedesmal graphische Kurven des Herzschlages und des venösen Jugularpulses nebeneinander aufgeführt.

Wenn die erste der beiden transitorischen Arten nur ein gewöhnlicher Fall von regelmäßiger Sinusbradykardie ist, wie man sie gewöhnlich im Ikterus beobachtet, so hat die zweite die Eigentümlichkeit, neben der allgemeinen Verlangsamung der Herzschläge ungleiche diastolische Pausen zu zeigen; sie verdient den Namen irreguläre Sinusbradykardie und stellt eine Form dar, die nach Ansicht der Autoren nie im Laufe eines katarrhalischen Ikterus beschrieben ist. Um das Zustandekommen dieser Form zu erklären, machen die Autoren auf die Gehirnhautreizung (die Lumbalflüssigkeit trat unter hohem Druck aus) und den Ikterus aufmerksam.

Die beiden anderen Fälle von permanenter Sinusarhythmie waren untereinander insofern verschieden, daß es sich in dem einen Falle um eine reguläre Bradykardie handelte, im anderen waren die Pulsschläge, an Frequenz normal, getrennt durch diastolische Pausen von verschiedener Dauer. Der Pat. bot eine Aortenstenose höheren Grades, und die unvollkommene Blutversorgung des Bulbus infolge dieses Vitium cordis war vielleicht der Grund der unregelmäßigen Vagusaktion auf den Sinus venosus. Für diese seltene Form schlagen die Autoren den Namen Arhythmia sinusale completa vor, machen aber darauf aufmerksam, daß diese Bezeichnung nicht gleichbedeutend ist mit der gewöhnlichen Arhythmia completa, die viel häufiger ist. Bei dieser letzteren hängt die Arhythmie von einer tiefen Veränderung der Kontraktion der Vorhöfe und ihrer Muskelfasern ab, während bei der ersteren die Funktion der Vorhöfe normal bleibt und die Rhythmusveränderung nur die Folge ist von Reizen, die sich in unregelmäßiger Weise vom Sinus venosus auf die Atrien und Ventrikel entladen.

Hager (Magdeburg).

---

9. M. Porter. Heart-block in a case of pneumonia. (Brit. med. journ. 1914. April 18.)

Im Verlauf einer Pneumonie bei einem 27jährigen Manne traten nach kritischem Temperaturabfall am 7. Tage Zeichen des Kollapses auf mit 40 Pulszahl in der Minute. Es wurde Strychnin subkutan, Kochsalz per rectum und Morphin,

für gleichzeitig lästiges Schlucken, gegeben. 5 Tage später Besserung, am 6. Tage Puls 30, Respiration 40 in der Minute. Keine Extrasystolen.

Es handelt sich vielleicht zum Teil um Digitaliswirkung — es wurden allerdings nur 1,7 g Tinct. dig. in den ersten 7 Tagen der Pneumonie gegeben und dann abgesetzt — in der Hauptsache aber um einen Herzblock, hervorgerufen durch Reizleitungsstörung durch das Pneumoniegift. Sinusbradykardie kam nicht in Betracht, Pseudobradykardie durch Extrasystolen konnte durch den auskultatorischen Befund ausgeschlossen werden. Rheumatische oder luetische Herzaffektionen kamen nicht in Frage. Auel (Halle a. S.).

---

10. E. B. Krumbhaar (Philadelphia). A pathological study of two cases of heart-block with Adams-Stokes syndrome. (Arch. of internal med. 1914. März.)

K. fand in einem Falle mit vorübergehenden Herzblockattacken, zu denen während der letzten 8 Tage ante finem das Adams-Stokes'sche Syndrom hinzutrat, eine ausgesprochene Infiltration im atrioventrikulären Reizleitungssystem und völlige narbige Zerstörung seines rechten Schenkels und in einem weiteren Falle, bei dem eine Sepsis an eine chronische Salpingitis und chronische rheumatische Endokarditis sich angeschlossen, umschriebene Herde akuter Myokarditis im His'schen Bündel und Tawara'schen Knoten; hier wurde am letzten Tage des Lebens eine typische Attacke des Adams-Stokes'schen Symptomenkomplexes beobachtet. F. Reiche (Hamburg).

---

11. Fr. Nuzuru (Chicago). Fatty infiltration (lipomatosis) of the auriculoventricular bundle of His with sudden unexpected death. (Arch. of internal med. 1914. April.)

Bei dem akut verstorbenen 38jährigen, sehr kräftig gebauten, ein Übermaß von subkutanem Fettgewebe nicht besitzenden Manne bestand eine fettige Infiltration des His'schen Bündels bzw. ein Ersatz desselben durch Fettgewebe als einzige schwerere Läsion neben einem geringen Grade von Koronarsklerose und mäßiger fibröser Myokarditis; die Möglichkeit, daß jene Veränderung den plötzlichen Tod verschuldete, liegt nahe. F. Reiche (Hamburg).

---

12. J. B. Guthrie. Cough-dilatation time a measure of heart function. (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. Nr. 1. p. 30.)

In mehr als 100 Fällen wurde der Einfluß des Hustens auf die rechte Herzgrenze perkutorisch und röntgenoskopisch untersucht. Durch Erhöhung des intrathorakalen Druckes und Kompression der Pulmonalisverzweigungen wird eine Erweiterung des rechten Herzens erzeugt, die ihr Maximum nach drei Hustenstößen erreicht. Am gesunden Herzen war sie nur im Röntgenbild festzustellen, bei krankem Herzmuskel auch perkutorisch. Bedingung ist aber die Anwendung leisester Perkussion. Entscheidend für die Herzkraft ist nun die Dauer dieser Dilatation. Beobachtet wurden Werte zwischen 5 Sekunden und 15 Minuten. Daneben mißt man den wagerechten Abstand zwischen der rechten Herzgrenze in der Ruhe und nach dem Husten. Endlich läßt sich noch eine Veränderung in der Intensität des zweiten Pulmonaltones feststellen, die aber noch nicht genügend studiert ist.

Die Methode ist einfach, sie leistet viel und bietet keine Gefahr für den Kranken. Zugleich fällt ein Licht auf die günstige Wirkung der Opiate für das Herz bei bestehendem Husten. Meinhof (Halle a. S.).

---

13. Favarger. Experimentelle und klinische Beiträge zur chronischen Tabakvergiftung. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 17.)

Im allgemeinen kann man sagen, daß beim Zigarrenrauchen die Herzerscheinungen, beim Zigarettenrauchen die nervösen Symptome vorwiegen. Die Störungen seitens des Nervensystems zeigen bei Zigarrenrauchen, übersichtlich betrachtet, einen anderen Charakter als bei dem Zigarettenrauchen, bei dem ersteren überwiegend die depressorischen Symptome, bei dem letzteren sind Erregungszustände vorherrschend. In bezug auf die Toleranz des Tabakgenusses bestehen individuell die denkbar größten Unterschiede, beide Extreme und alle Abstufungen zwischen denselben werden beobachtet. Seifert (Würzburg).

---

14. Grassmann. Muß die Prognose der Herz- und Gefäßerkrankungen auf dem toten Punkte bleiben? (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 45. p. 2503.)

Verf. tritt warm für eine größere Fürsorge für Herzkranke ein, für die öffentliche Mittel im gleichen Maße wie für Lungenkranke bereitgestellt werden müßten. Vor allem würde die Gründung von Instituten zur Erforschung der Erkrankungen der Zirkulationsorgane ins Auge zu fassen sein, sowie Ermöglichung der Frühdiagnose durch periodische Untersuchungen und Frühbehandlung unter günstigen Bedingungen, z. B. Entfernung aus dem Berufe.

F. Berger (Magdeburg).

---

15. E. Schumacher und W. Jehn. Experimentelle Untersuchungen über die Ursache des Todes durch Lungenembolie. (Zeitschrift f. d. gesamte experim. Medizin 1914. Bd. III. Hft. 4 u. 5.)

Die Embolietodesfälle sind vor allem bedingt durch die Überdehnung des rechten Herzens. Die experimentell gefundene Überfüllung des rechten Ventrikels ließ sich auch klinisch schon in den ersten Minuten nach einer Lungenembolie nachweisen. Es trat eine den rechten Sternalrand oft weit überschreitende Verbreiterung der Herzdämpfung auf. Die akute Herzerweiterung führt zur relativen Insuffizienz der Tricuspidalis. Mit den Stauungsverhältnissen im rechten Herzen und der Pulmonalarterie hängt die Verstärkung des II. pulmonalen Tones unmittelbar nach dem embolischen Insult zusammen. Er entsteht durch Rückstauung des in die Pulmonalis geworfenen und gegen die Klappe zurückprallenden Blutes. Mit zunehmender Herzverbreiterung und Verschlechterung des Pulses schwindet dieser abnorme Ton. Es ist dies der Ausdruck der schwächer werdenden Herzaktion einerseits und eventuell der eingetretenen Insuffizienz der Pulmonalisklappen andererseits.

Es ist eine gewisse Bevorzugung der rechten Seite durch die Embolie vorhanden. Bei sehr langen Embolis wurde Schlingenbildung beobachtet. Es schien als ob dabei der Kopf des Embolus in den rechten Hauptast eingedrungen war und sich dann verfangen hatte. Der nachfolgende Abschnitt wurde gegen die Gabelung der beiden Hauptäste angepreßt, auf ihr »reitend«. Er setzte sich dann in den linken Hauptast fort, wurde umgeknickt und machte so die erste Schlinge. Der Vorgang wiederholte sich offenbar in dieser Weise. Gleiche Schlingenbildungen werden ja auch in der menschlichen Pathologie gefunden. Die Bevorzugung der rechten Seite erklärt sich zwanglos aus den anatomischen Verhältnissen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

16. L. Bard. Le pouls de la veine cave inférieure et la danse des jugulaires dans les anémies graves. (Semaine medic. 1914. März 25.)

Bei zwei Wöchnerinnen mit perniziöser Anämie ließen sich außer Jugularvenenpuls auch Puls der Vena cava inf. und der V. femoral. feststellen und Kurven zeichnen (4 Abbildungen).

Der Cavapuls ließ sich bei liegender Haltung unter der pulsierenden Aorta fühlen, nicht in sitzender und stehender Haltung. Die Aufzeichnung geschah mittels ovaler (11 × 5 cm Größe) Aluminiumpelotte, die in der Mitte einer Nabel und linke Schenkelbeuge verbindenden Linie aufgesetzt wurde. Durch diesen Punkt wurden Aorten- und Leberpuls vermieden, wie durch andere Kurven bestätigt wird. In einem dritten Falle (60jährige Frau) fand sich ebenfalls Cavapuls bei fehlendem Jugularispuls.

Die Jugularis- und Cavapulskurven zeigen bei den gleichen Pat. drei synchrone Maxima, ein protodiastolisches, ein präsystolisches und ein systolisches.

Bei Vergleich vieler Jugularispulse zeigte es sich, daß die Kurven immer sehr deutlich wurden und regelmäßig eine protodiastolische Erhebung aufwiesen. Die Eigentümlichkeiten des Venenpulses bei perniziösen Anämien sind lediglich bedingt durch Änderungen der Blutzirkulation innerhalb der Herzhöhlen.

Wahrscheinlich geht die extreme Hypoglobulie mit einer Verringerung der Gesamtblutmenge Hand in Hand.

Der Venenpuls bei schweren Anämien ist zwar nicht diagnostisch, wohl aber prognostisch sehr wichtig. Fortschreitende Verringerung des Pulsumfangs ist ein wesentliches Zeichen der Besserung. Auel (Halle a. S.).

---

17. Anton Fulchiero (Turin). Nuovo apparecchio per sfigmografia, sfigmomanometria e per rilievi dinamici della circolazione sanguigna. (Riv. crit. di clin. med. 1914. p. 7.)

Aus den durch eine elastische Membran hergestellten zwei inneren Abteilungen einer Metallkapsel führen zwei Röhren nach außen und stehen, wieder vereinigt, in Verbindung mit Armmanschette, Hg-Manometer und Richardson-schem Doppelgebläse. Auf der elastischen Membran ruht ein Hebelsystem, das den durch ein Laufgewicht ausbalancierten Schreibhebel bewegt. — Der neue Apparat besteht aus zwei solchen Metallkapseln, die auf einer Metallplatte nebeneinander angeordnet sind. Ein Jacquet'sches Sphygmographenuhrwerk gehört dazu, außerdem zwei Armmanschetten: eine Recklinghausen'sche; die andere besteht aus drei völlig voneinander getrennten Kammern. — Der Apparat ist verwendbar als Sphygmograph, Sphygmomanometer, Sphygmobolometer, Sphygmodynamometer und zum Messen der Geschwindigkeit der Pulswelle, hat durch die unter keinem Druck stehende elastische Membran eine sehr hohe und konstante Sensibilität, gibt deshalb stets miteinander vergleichbare Werte, gestattet auch die gleichzeitige Pulsaufnahme an zwei verschiedenen Körperstellen. Die dreikammerige Manschette wird verwendet bei Druckmessungen, indem eine Kammer als exploratorische dient, d. h. an Stelle der Fingerpalpation das Wiedererscheinen des Pulses unterhalb der komprimierten Stelle durch die objektiven, exakteren Oszillationen des einen Schreibhebels angegeben wird.

Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

18. H. Donath. Über die Phlebographie im Kindesalter, zugleich ein Beitrag zur therapeutischen Anwendung des Physostigmins. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 5.)

Der Fall ist der erste, in welchem unter dem Einfluß von Physostigmin nicht nur ein Verschwinden gehäufter Extrasystolen, sondern auch eine weitgehende Besserung der Reizleitung nachgewiesen wurde. Er betrifft einen 4jährigen Knaben, der an schweren Adams-Stokes'schen Anfällen litt; der Vorhof schlug unabhängig vom Ventrikel 117mal in der Minute, der Ventrikel in Form einer Bigeminie 46mal. Das Kind hatte am 1. Tage 4 mg, am 2. Tage $^1/_2$ mg, am 3. Tage $^3/_4$ mg und am 4. Tage 1 mg Physostigmin erhalten. Das Resultat der Therapie war zunächst ein Wegfall der gehäuften Extrasystolen und dann das Ausbleiben der Adams-Stokes'schen Anfälle. Während bei einer Vorhofsfrequenz von 117 das Leitungsbündel versagte, so daß totaler Block eingetreten war, war das Leitungsbündel bei einer Vorhofsfrequenz von 86 imstande, jeden zweiten Reiz vom Vorhofe zu übernehmen. Und so sieht man an den Kurven zugleich mit der Frequenzabnahme der Sinusreize eine Besserung des Blocks zu einer Überleitungsstörung entstehen. An und für sich wäre ja eine Verschlechterung der Überleitung zu erwarten, weil die Überleitung durch Vagusreizung bekanntlich verschlechtert wird und Physostigmin die Erregbarkeit des Vagus erhöht. Hier ist offenbar diese hemmende Wirkung auf die Überleitung durch die hemmende Wirkung auf die Reizbildung überkompensiert worden.

Wenzel (Magdeburg).

---

19. H. E. B. Pardee. Form of the electrocardiogram. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 17. p. 1311.)

Die Form der Wellen steht in Beziehung zu Richtung und Größe der Ablaufswelle im Herzen. Variationen des Wellenverlaufs entsprechen bestimmten Anomalien in Funktion oder Struktur des Herzens. Einige Veränderungen, Perikarditis oder Endokarditis, erscheinen erst im Elektrokardiogramm, wenn sie durch längeres Bestehen den Herzmuskel verändert haben. Dagegen werden andere Veränderungen, wie Hypertrophie, vorzeitige Kontraktionen und Flimmern deutlicher und genauer verzeichnet als nach alten Methoden. Noch andere Affektionen, bedingt durch Myokarderkrankungen, erscheinen ausschließlich im Elektrokardiogramm.

Die Methode sollte in zweifelhaften Fällen angewendet werden und kann unsere Kenntnis der Herzpathologie erweitern. Meinhof (Halle a. S.).

---

20. Krönig. Suizidversuch mittels Digalen. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 13. p. 718.)

Nach 15 ccm in selbstmörderischer Absicht genossenen Digalens traten außer Pulsverlangsamung auf 52 Schläge in der Minute und vermehrter Diurese (3 Liter in einer Nacht) keinerlei Symptome der zu erwartenden Intoxikation ein, obgleich es sich um die 7fache Maximaldosis handelte.

Bei den zurzeit noch recht divergierenden Ansichten über den Wert des Digalens dürfte der vorliegende Fall als kasuistischer Beitrag von Interesse sein.

F. Berger (Magdeburg).

---

21. Lehnert und Loeb. Physiologische Wertbestimmungen einiger Digitalispräparate. (Therapeutische Monatshefte 1914. Hft. 3.)

Die Wertbestimmungen wurden nach der Fränkel-Gottlieb'schen Methode

vorgenommen und ergaben für die einzelnen Präparate folgende Resultate: Die Folia titrata Caesar & Loretz zeigen in verschiedenen Jahren einen konstanten Wirkungswert. Digitalis dialysat. Golaz: die zur intravenösen Injektion bestimmten Präparate zeigten nur 16—40% des angegebenen Wertes; das zum innerlichen Gebrauch bestimmte Präparat entsprach der Deklaration. Digalen: zeigte in allen Präparaten einen auch unter sich nicht übereinstimmenden, sehr geringen Wirkungswert. Digipuratum: Ältere Präparate hatten nur 40—50% des angegebenen Wertes, drei neuere waren unter sich etwas verschieden, also nicht gleich haltbar oder aus verschiedenem Ausgangsmaterial hergestellt. Digifolin: Der Wirkungswert der Lösungen und Tabletten entspricht der Deklaration. Die Präparate zeigten noch nach 11 Monaten denselben Wirkungswert.

Speck (Breslau).

---

22. N. Ortner. Über die praktische Anwendung der Digitalis am Krankenbette. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 9.)

Die auch heute noch so ausgebreitet gepflogene Anwendung der magistralen Folia digitalis, bzw. einer aus denselben bereiteten Arzneiform erscheint überholt, veraltet und nicht mehr berechtigt, seitdem wir die titrierten Digitalisblätter oder die titrierten Spezialdrogen (Golaz bzw. Bürger) besitzen. Unter den konstanten Präparaten rühmt Verf. besonders das Digipuratum Knoll, ferner das Digifolin, das einzige Digitalispräparat, welches sich zur subkutanen Injektion eignet. Alle übrigen machen lokale Reizerscheinungen, auch das neu eingeführte Cordalen. Zur Vermeidung von Magen-Darmstörungen haben sich O. die Geloduratkapseln sehr bewährt. Das Digalen wird seiner Meinung nach stark überschätzt.

Bezüglich der Dosierung ist zu beachten, daß nur bei mittlerer Dosis eine Erweiterung der Nierengefäße durch die Digitalis verursacht und damit eine erhöhte Diurese eingeleitet wird. Das beliebte Verfahren, gleich die größtmöglichste volle Tagesdosis in Anwendung zu ziehen, um am raschesten zum Ziele zu gelangen, kann also geradezu in verhängnisvoller Weise eine verminderte Diurese zur Folge haben. Eine zu rasche und massige Resorption der hydropischen Flüssigkeit kann zudem zu schweren zerebralen Erscheinungen und zum Koma führen, wahrscheinlich als Folge von Anaphylaxie. Bei schweren Stauungen im Magen-Darmkanal liegt die Resorption danieder, dann sind intravenöse, intramuskuläre oder subkutane Injektionen am Platze. Für die ersteren empfiehlt Verf. dringlichst Strophantin Boehringer. Zur Erzielung einer vollen Digitaliswirkung kann vollkommene Bettruhe, ein eventueller Aderlaß, Morphiuminjektionen, eine Karell-Kur und schließlich die kochsalzarme Kost sehr bedeutungsvoll sein. Nach erzielter Wirkung rät O. nicht ein sofortiges Aussetzen der Digitalis auf Grund der günstigen Erfolge, die er bei der chronischen Digitalistherapie bei Fällen von relativer Herzinsuffizienz gesehen hat.

Die neueren Kombinationspräparate, wie Digistrophan, Digimorval verwirft Verf., da er ein Bedürfnis, derartige Kombinationen zu schaffen, absolut nicht anzuerkennen vermag.

Wenzel (Magdeburg).

---

23. Holste. Über lokale Reizwirkung von Herzmitteln mit Rücksicht auf deren Verwendbarkeit zur subkutanen Injektion. (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIII. p. 457. 1913.)

Die einzelnen Präparate wurden in der Weise geprüft, daß Kaninchen 2 Tropfen der betreffenden Lösung in den Konjunktivalsack gebracht wurden und $^1/_2$ ccm

des Präparates subkutan injiziert wurde. Im einzelnen ergab sich folgendes: Digifolin, Digipan, Digipuratum, Digital-Golaz, Digifusum Kullmann (Tinct. digital. aquos. titr.), Digitalysatum Bürger bewirkten keine lokalen Reizerscheinungen, wohl aber Digalen, ebenso ein 1%iges Digitalisinfus (2 und 24 Stunden nach der Herstellung untersucht). Von reinen Digitaliskörpern wirkte das Digitonin und Digitoxin stark lokal reizend, auch Digitalein war nicht frei von Reizerscheinungen, dagegen erwies sich das Digitalin als reizlos. Von neueren Präparaten (Kraft) war Gitalin reizlos, dagegen wurden beim Anhydrogitalin Reizwirkungen beobachtet.

Von anderen, digitalisähnlich wirkenden Substanzen zeigte das Cymarin leichte örtliche Reizwirkung, während Gratus- und Kombé-Strophantin frei von Reizerscheinungen waren. Bachem (Bonn).

24. Gürber und Frey. Die Wirkung von Uzara auf den Blutdruck. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXV. 1914. p. 75.)

Bei intravenöser Zufuhr von Uzaron, dem gereinigten Extrakte der Uzarawurzel, erhält man beim Kaninchen eine Blutdrucksteigerung beträchtlicher Art (von Ref. bereits 1911 festgestellt und Berl. klin. Wochenschr. 1911. Nr. 33 mitgeteilt), die peripher bedingt ist und auch nach Abtrennung oder Zerstörung des Rückenmarks zustande kommt. Gleichzeitig werden die Pulse groß und langsam; zum Teil ist dies durch reflektorische Vagusreizung bedingt, und die Vaguspulse verschwinden nach Vagotomie. Manchmal bleiben sie auch nach Vagusdurchschneidung bestehen. Auffallend ist, daß nach Uzaron eine Vagusreizung außer dem momentanen Erfolg noch einen verspäteten haben kann, daß es nach einigen normalen Pulsen aufs neue zum Herzstillstand und Drucksenkung kommen kann. In einigen Fällen werden die Pulse nach Vagusdurchtrennung auf Uzaron hin gleichfalls groß und langsam, es entfaltet also eine Wirkung auf das Herz selbst in dem Sinne, daß langsame große Pulse auftreten und daß es gelegentlich zum Aussetzen eines Herzschlages kommt. Dieser Zustand tritt besonders nach einer Vagusreizung zutage. — Uzaron stellt außerdem die Wirkung des Vagusreizes am atropingelähmten Vagus wieder her. Auch die Kurarelähmung wird durch Uzara nach einiger Zeit wieder aufgehoben. Bachem (Bonn).

25. Weiss. Über klinische Erfahrungen mit Digipan. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 45. p. 2499.)

Digipan enthält angeblich Digitoxin und Digitalin annähernd in demselben Verhältnis, während das reizende, noch in einer Verdünnung von 1 : 80 000 Hämolyse verursachende Digitonin bei der Fabrikation praktisch ausgeschaltet ist.

Es hat sich als ein brauchbares Präparat bewährt, dessen Wirkung auch nach innerer Darreichung sehr bald, in einem Falle bereits nach 2 Stunden, eintrat. Hämolytische Reaktionen wurden bei intravenöser bzw. intramuskulärer Anwendungsweise nie beobachtet; am empfehlenswertesten ist die innere Darreichung der Digipantabletten. F. Berger (Magdeburg).

26. Erich Grabs. Erfahrungen mit Digifolin. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 5.)

Digifolin wird in Tabletten und Ampullen von 0,1 Fol. digit. titr. in den Handel gebracht. Mit Digifolin per os, subkutan, intramuskulär und intravenös hat der Verf. in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine gute Digitaliswirkung

erzielt. In allen Fällen, welche für die Digitalisbehandlung am geeignetsten sind — Mitralfehler, Myodegenerationen, akute Dilatationen — war die Wirkung des Digifolins eine kräftige Digitaliswirkung. Sie war nie geringer als die anderer Kardiatonika. Der Verf. gab Digifolin in Dosen von 2—4mal 0,1 täglich stomachal oder per injectionem. In Fällen, in denen Eile not tat oder starke Ödeme und Atemnot vorhanden oder welche mit einer Nephritis kompliziert waren, waren mit Digifolin und 3mal 1,0 Diuretin oder mit Pausen je 3 Tage lang je 2 Euphyllinzäpfchen — 0,36 gute Erfolge zu verzeichnen. Die Kontrolle der Wirkungen einzelner Injektionen hat gezeigt, daß man in Fällen von Gefahr mit Injektionen von ein bis zwei Ampullen subkutan oder intramuskulär meistens dasselbe erreicht wie mit intravenösen Injektionen. Nebenwirkungen wurden nie gesehen, auch nach großen stomachalen Dosen kein Erbrechen. Nur nach subkutanen und intramuskulären Injektionen klagt ein Drittel der Kranken über ungefähr eine Stunde dauernde Schmerzen. Die intravenöse Injektion ist im Gegensatz zu den Gefahren der Strophantininjektion noch bei drei Ampullen ungefährlich.

Lohrisch (Chemnitz).

---

27. S. Lissau (Prag). „Digimorval“, ein neues Herzmittel. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 640.)

L. empfiehlt, um der bei Herz- und Gefäßkrankheiten oft gegebenen Indikation, einerseits Herztätigkeit und Blutdruck zu regulieren, andernteils beruhigend zu wirken, die »Digimorvaltabletten«, welche eine Kombination von Folia digitalis (0,05), Morph. mur. (0,005) und Mentholvalerianat (3 Tropfen) darstellen.

Friedel Pick (Prag).

---

28. Lowenheim. Digifolin, ein neues Digitalispräparat. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 45. p. 2502.)

Das Digifolin wurde fast ausschließlich in Tablettenform innerlich dargereicht. Infolge des Fehlens unnützer Ballaststoffe wird es besser vertragen als die Folia digitalis. Die kleinen Tabletten werden von den Pat. auch bei häufigem Gebrauch ohne Widerwillen, der oft bei anderen Digitalispräparaten bald auftritt, gern genommen. Ein weiterer Vorteil ist seine genaue Dosierbarkeit. Geradezu spezifisch ist seine diuretische Wirkung. Aus allen diesen Gründen ist das Digifolin mit in die erste Reihe der Digitalispräparate zu stellen.

F. Berger (Magdeburg).

---

29. Th. C. Janeway (New York). The comparative value of cardiac remedies. (Arch. of internal med. 1914. März.)

An einleitende Ausführungen über die Wirkung der Digitalis auf die normale Zirkulation schließen sich kurze prägnante Bemerkungen eines erfahrenen Klinikers über die verschiedenen arzneilichen Mittel bei den verschiedenen Insuffizienzen des Herzens und Störungen seines Rhythmus, bei Angina pectoris und frischer Endokarditis an.

F. Reiche (Hamburg).

---

30. Rudolf Holb. Cymarin bei Myocarditis chronica mit Dekompensationserscheinungen. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 40.)

Verf. teilt die Krankengeschichte eines Pat. mit, der an einer auf Nephritis beruhenden chronischen Myokarditis mit den schwersten Insuffizienz- und Stau-

ungserscheinungen litt und bei dem weder durch Digitalis, Strophanthus, Koffein und Kampfer noch durch Aderlaß, Amylnitrit und Diuretin eine Besserung zu erzielen war, während eine in fast moribundem Zustande vorgenommene intravenöse Injektion von 0,001 Cymarin Verlangsamung des Pulses, Steigerung der Diurese auf $2^1/_2$ Liter und Linderung der Atemnot brachte und eine nach 3 Tagen vorgenommene zweite Injektion ein dauerndes Nachlassen sämtlicher bedrohlicher Symptome und dauernde Herabsetzung der vorher 140 betragenden Pulsfrequenz auf 86—110 bewirkte. Die innerliche Verabreichung des Mittels war ohne Erfolg geblieben. Mannes (Weimar).

---

31. N. P. Krawkoff. Über die Wirkung von Giften auf die Koronararterien des Herzens. (Russki Wratsch 1914. Nr. 1.)

Durch die vom Verf. vorgeschlagene Versuchsanordnung (Einzelheiten im Original!) läßt sich die Wirkung von Giftsftoffen auf die Koronararterien des Herzens bei absolutem Stillstand des letzteren kennen lernen. Bei seinen Versuchen ergab sich: 1) Adrenalin verengert die Koronararterien des Herzens nicht wesentlich, sondern erweitert sie sogar in den meisten Fällen. 2) Koffein und Theobromin erweitern die Koronararterien des Herzens in bedeutendem Maße. 3) Histamin (Imidasolyläthylamin), Thyramin, Nikotin, Pilokarpin, Baryum verengern die Koronararterien des Herzens. 4) Die gefäßverengernde Wirkung von Giften auf die Koronararterien des Herzens ist im allgemeinen viel schwächer als auf die peripheren Gefäße; umgekehrt ist die gefäßerweiternde Wirkung bedeutend stärker. 5) Auf Grund der Wirkung von Giften ist anzunehmen, daß das sympathische Nervensystem der Koronargefäße des Herzens hauptsächlich gefäßerweiternde Fasern enthält; die gefäßverengernden Fasern gehören einem autonomen System (dem Vagus) an. S. Rubinstein (Riga).

---

32. W. Beresin. Die Einwirkung von Giften auf die Lungengefäße. (Russki Wrastch 1914. Nr. 9.)

Da über die Einwirkung von Adrenalin auf die Lungengefäße unter den Autoren keine Einigkeit herrscht, untersuchte Autor diese Frage nach einer näher beschriebenen Methode, deren Hauptzüge darin bestehen, daß die Lungen eines entbluteten und mit Locke'scher Flüssigkeit durchspülten Kaninchenherzens in einem besonderen Apparat bei einem Wasserdruck von 5—10 cm mit genannter Flüssigkeit, der das betreffende Gift zugesetzt war, weiter durchspült wurden. Es ergaben sich dabei folgende Resultate: 1) Adrenalin hat in einer Konzentration, die auf die peripheren Gefäße stark verengernd einwirkt, auf die Lungengefäße gar keinen Einfluß, oder ruft eine Erweiterung derselben hervor. 2) Nikotin, Histamin, Pilokarpin, Chlorbaryum verengern die Lungengefäße. 3) Koffein erzeugt anfangs eine Verengerung der Lungengefäße, um dann schnell einer konstant bleibenden Erweiterung Platz zu machen. 4) Atropin erweitert die Lungengefäße nicht wesentlich; waren dieselben aber durch Pilokarpin oder Histamin verengt, so wird diese Verengerung beseitigt. S. Rubinstein (Riga).

---

33. E. Nobel und C. J. Rothberger. Über die Wirkung von Adrenalin und Atropin bei leichter Chloroformnarkose. (Zeitschr. f. d. gesamte experim. Medizin 1914. Bd. III. Hft. 3.)

Schlüsse: Leichte Chloroformnarkose (0,5—1%) ist bei tracheotomierten Katzen und Hunden nicht imstande, Arhythmie zu erzeugen, sondern führt nur zu einer allmählichen Pulsverlangsamung um 15—20%.

Kleinere und mittlere Adrenalinmengen (0,03—0,1 mg) führen bei tracheotomierten, aber nicht narkotisierten Katzen und Hunden im allgemeinen nur zu Pulsbeschleunigung, aber nicht zu Arhythmie.

Dagegen tritt nach Injektion derselben Adrenalinmengen bei Äther- oder leichter Chloroformnarkose fast immer eine Rhythmusstörung ein, wenn die Vagi erhalten sind. In weniger ausgesprochenen Fällen kommt es zu Dissoziation und eventuell zu atrioventrikulärer Automatie, bei stärkerer Wirkung zu linkseitiger Tachykardie. Rechtseitige Automatie ist seltener und meist nur durch größere Adrenalinmengen zu erzielen.

Die Rhythmusstörung läßt sich in drei Stadien zerlegen 1) primäre Bradykardie, 2) ventrikuläre Tachykardie (eventuell tödliches Kammerflimmern), 3) sekundäre Bradykardie (von Sinusknoten oder atrioventrikulär).

Nach Vagotomie oder Atropin (bzw. Skopolamin) sind dieselben Adrenalinmengen meist nicht mehr imstande, Arhythmie zu erzeugen. Größere Adrenalindosen können dagegen noch wirken, es bleibt aber dann sowohl das Stadium der primären wie der sekundären Bradykardie aus. Es kommt zu keiner größeren Arhythmie, sondern nur zu einem langsamen Hervortreten der extrasystolischen Tachykardie.

Die in leichter Chloroformnarkose vorgenommene Reizung sensibler Nerven führt zu Drucksteigerung und Pulsbeschleunigung, aber nicht zu Arhythmie.

Die Tatsache, daß Adrenalin bei schwacher Narkose leichter zu Arhythmie führt als vor derselben, erklärt sich aus der hauptsächlich bei leichter Chloroformnarkose bestehenden erhöhten Anspruchsfähigkeit des Hemmungsapparates, wobei vielleicht auch eine Erhöhung der Erregbarkeit untergeordneter Reizbildungszentren unterstützend mitwirkt.

Die Adrenalinwirkung selbst ist als die Folge einer unter diesen Umständen erfolgenden kombinierten Vagus-Acceleransreizung anzusehen. Dabei tritt meist Arhythmie auf, da die Reizbildungsfähigkeit untergeordneter Zentren leicht über die des gehemmten Sinusknoten hinaus ansteigen kann.

Auf diese Weise erklärt sich auch, warum nach der Ausschaltung des Hemmungsapparates durch Vagotomie, Atropin oder Skopolamin die Arhythmie schwerer zustande kommt: die hoch bleibende Automatie des Sinusknotens kann selbst durch die gesteigerte Reizbildungsfähigkeit der untergeordneten Zentren nur schwer übertroffen werden. Aber selbst wenn dies geschieht, kommt es nicht zu gröberen Reizungsstörungen, sondern nur zu einem allmählichen Hervortreten der tertiären ventrikulären Automatie.

Injiziert man Atropin im Beginn der durch Adrenalin hervorgerufenen Bradykardie, so wird zuerst die Hemmung auf den Sinusknoten und erst später die der Reizleitung aufgehoben. Dadurch kommt Dissoziation zustande. Wenn dann auch die Hemmung der Überleitung und der tertiären Zentren aufgehoben wird, kommt auch eine Reizwirkung des Atropins zur Geltung, welche zu der des Adrenalins sich hinzuaddierend leicht zu Kammerflimmern führen kann. Injiziert man das Atropin aber später, nämlich bei vollentwickelter ventrikulärer Tachykardie, so wird diese wenig oder gar nicht beeinflußt.

Zur Vermeidung plötzlicher Todesfälle bei leichter Chloroformnarkose empfiehlt sich daher die vorherige Ausschaltung des Hemmungsapparates durch Atropin oder Skopolamin. Dagegen ist die Atropininjektion während der leichten Narkose, besonders bei gleichzeitiger Verwendung von Adrenalin, als gefährlich zu verwerfen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

34. Loo. Neue Gesichtspunkte für die therapeutische Anwendung des Kampfers. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 43. p. 2397.)

Intravenöse Injektion von gesättigter wäßriger Kampferlösung ruft bei Tieren die typischen Wirkungen des Kampfers hervor, und zwar schneller und intensiver als dies nach der subkutanen Injektion von Kampferöl der Fall ist.

Bei Versuchen an Mäusen, die mit letalen Pneumokokkendosen infiziert waren, gelang es, die überwiegende Mehrzahl durch wiederholte subkutane Injektion des gesättigten Kampferwassers am Leben zu erhalten; bei Kaninchen wurde die Lebensdauer zwar verlängert, doch blieben die Tiere nicht am Leben.

Es liegt nahe, die intravenöse Einverleibung großer Mengen (150 bis 200 ccm der gesättigten Lösung) Kampferwasser bei Pneumonien und sonstigen Infektionskrankheiten auch am Menschen zu versuchen; in einigen Fällen ist es bereits geschehen und hat gute Erfolge erzielt. F. Berger (Magdeburg).

---

35. H. Rainy. The work of the clinical medical research laboratory, Royal Infirmary, Edinburgh. (Edinb. med. journ. 1913. Oktober.)

Bericht über das durch private Mittel gegründete, dem Krankenhaus angegliederte Edinburger klinische Untersuchungsinstitut und die bislang aus ihm hervorgegangenen, vorwiegend radiologischen und elektrokardiographischen Arbeiten; von ihnen seien hier noch genannt — die meisten sind bereits referiert — die Ritchie's über die Physiologie des Vagus und die sich daraus ergebenden therapeutischen Fragen, vor allem die Verwendung von Digitalis und Atropin, und die durch vier Beobachtungen gestützte Mathewson's über Läsionen der Zweige des Atrioventrikularbündels. F. Reiche (Hamburg).

---

36. Arthur Selig (Franzensbad). Zur Therapie der Herzkrankheiten. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 279.)

Die akute Kreislaufschwäche, hervorgerufen durch eine Lähmung des Vasomotorenzentrums wird am wirksamsten durch Koffein, Kampfer, Adrenalin bekämpft. Kampfer soll stets in großen Gaben, 5—10 Spritzen auf einmal, gegeben werden. Bedenken gegen Adrenalin in bedrohlichen Fällen sind nicht gerechtfertigt. Einen Fortschritt bedeuten die titrierten Digitalispräparate bei der Therapie der Herzmuskelschwäche; Digipuratum »Knoll« gehört mit zu den besten. Das akute Lungenödem wird durch Aderlaß und Strophantin intravenös am sichersten beeinflußt, zwecklos ist die übliche Sauerstoffinhalation. Von diuretischen Mitteln gebührt Agurin in Tagesgaben bis 6 g und Theocin bis 1,5 g der Vorrang. Flatulenz wird durch Taka Diastase vorzüglich beeinflußt, von sedativen Mitteln kommt Morphium und Brom, letzteres nur in großen Einzeldosen (2 g) in Betracht. Die Extrasystolenirregularität ist häufig vom Magen-Darmkanal zu beeinflussen (z. B. durch Salzsäure). Leitungsstörungen gehen häufig nach Digitalis zurück, ebenso nach Kampfergaben; beim Irregularis perpetuus ist mit Digitalis und Kampfer ein Versuch zu machen. Die vielfachen sensiblen Empfindungen der Herzkranken werden oft durch die Nervenpunktmassage beseitigt. Friedel Pick (Prag).

---

37. E. Anders. Über Morphinwirkung auf die Zirkulation. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXII. p. 331. 1913.)

Nach Verabreichung von Morphin beobachtet man sowohl bei Hunden als bei Kaninchen regelmäßig eine Herabsetzung der Pulsfrequenz unter Gleich-

bleiben oder leichtem Ansteigen des arteriellen Druckes. Diese Veränderung kommt zustande beim Kaninchen durch eine zentrale Vagusreizung, sowie durch eine periphere Erregung, die ihre Ursache hat in einer Abnahme des negativen intrapleuralen Druckes, beim Hunde fast ausschließlich durch zentrale Vagusreizung.

Kurare, welches beim Kaninchen den intrathorakalen Druck in gleicher Weise beeinflußt wie Morphin, ruft auch für sich allein bei diesen Tieren dieselben Zirkulationsveränderungen hervor wie Morphin. Bei gleichzeitiger Anwendung beider Gifte entstehen durch Addition maximale Pulsveränderungen. Beim Hunde ruft Kurare keine regelmäßig nachweisbare Änderung des intrathorakalen Druckes hervor, hier fehlt daher auch der Synergismus beider Gifte.

Bachem (Bonn).

---

38. Alfred E. Cohn. The effect of morphin on the mechanism of the dogs heart after removal of one vagus nervi. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 715.)

Morphium macht bei Hunden eine Störung des Herzrhythmus, welche vom Herzhemmungsapparat ausgeht und sich zusammensetzt aus der Wirkung auf den linken und den rechten Vagus. Wird der linke Vagus durchschnitten, so daß nur die Wirkung auf dem rechten zum Ausdruck kommt, so wird die Schlagfolge der Vorhöfe verlangsamt, und es entwickelt sich ein idioventrikulärer Rhythmus. Umgekehrt entsteht bei Durchschneidung des rechten Vagus eine Störung der Überleitung zwischen Vorhof und Ventrikel, so daß ein unvollständiger Block resultiert, fortschreitend unter Umständen bis zur vollständigen Dissoziation. Diese Störungen sind ganz ähnlich denjenigen, welche durch elektrische Reizung der beiden Vagi ausgelöst werden können. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

39. F. Geppert und K. Siegfried. Mesenterialvenenthrombose bei einer latent verlaufenden Phlebosklerose der Pfortader. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 6.)

Klinische und anatomische Beschreibung des oben charakterisierten Falles. Die Krankheit verlief unter häufigen Kolikanfällen, Erbrechen, Kollaps und Blutbrechen. Die Thrombose ging aus von einem älteren Prozeß in der Vena portae und der Vena mesenterica superior. Lohrisch (Chemnitz).

---

40. Heinrich Röder (Elberfeld). Physiologie und Therapie des Lymphkreislaufs. (Med. Klinik 1913. Nr. 46.)

Verf. weist auf die Notwendigkeit der genauen Untersuchung der Mandeln bei den verschiedenen Krankheitszuständen hin und wie unbedingt es dabei notwendig ist, den vorderen Gaumbogen von der Mandel abzuheben. Nach Verf. nimmt der lymphatische Rachenring eine zentrale Stellung in der Funktion des Organismus ein. Das therapeutische Ansaugen der Mandeln wirkt nach ihm als eine Anregung der lymphatischen Strömung, welche weiterhin von Bedeutung für die Heilung von Krankheitszuständen wird. Die Theorie der Wirkung muß im Original nachgelesen werden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

41. Schmiedl. Experimentelle Untersuchungen zur Frage der mechanischen Genese der Arteriosklerose. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 19.)

Die Versuche zeigen, daß die positiven Ergebnisse der bisherigen experimentellen Methoden, durch Blutdrucksteigerung beim Kaninchen Aortenläsionen zu erzeugen, einer kritischen Nachprüfung nicht standhalten können und daher nicht geeignet erscheinen, der mechanischen Theorie als Stütze zu dienen.

Seifert (Würzburg).

---

42. ✦ Burwinkel. Über Arteriosklerose und ihre Behandlung. 2. neu bearb. Auflage. 44 S. Preis 1,20 Mk. München, Verlag der ärztl. Rundschau, 1914.

Entsprechend der Aufgabe des Büchleins, das bereits in 2. Auflage erscheint, nämlich dem Arzte, der in der Praxis steht und unmöglich alles verfolgen und lesen kann, was über diesen Gegenstand geschrieben wird, eine knappe Darstellung des Wesens, der Bedeutung usw. der Arteriosklerose zu geben, ist die Behandlung des gewaltig großen Gebietes auf 44 Seiten zusammengedrängt.

Es kann infolgedessen nur zu schneller und oberflächlicher Informierung dienen, wird aber zu diesem Zweck vielen willkommen sein, um so mehr, als der Therapie ein besonders breiter Raum — fast die Hälfte der Seitenzahl — gewährt ist und der Verf. hier, bei seiner langjährigen Erfahrung als Badearzt in Nauheim aus dem Vollen schöpfen konnte.

F. Berger (Magdeburg).

---

43. Szécsi. Der gegenwärtige Stand des Heilverfahrens bei Arteriosklerose. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 11.)

S. läßt die diätetische, physikalisch-therapeutische, medikamentöse und psychische Behandlung der Arteriosklerose in großen Zügen Revue passieren. Er plädiert für gemischte Diät; die Beschränkung der Fleischspeisen soll bloß darin bestehen, daß möglichst weißes Fleisch, Fische auf den Tisch des an Arteriosklerose Leidenden kommen, aber dies im benötigten Quantum, wohingegen das gänzliche Entziehen des Fleisches oder dessen starke Einschränkung stets von schädlicher Wirkung auf den Kranken ist. Außerdem soll der größte Teil der Nahrungsmittel aus grünen Gemüsen, Milchspeisen und Eiern bestehen. Zu beachten ist auch die Regelung der Darmfunktion. Physikalisch-therapeutisch sind Zimmergymnastik, aktive und passive Massage am Platze. Schwämmeduschen, kühle Begießungen (24—18° R), kohlensaure, oxygene, salzige Thermalbäder kämpfen am besten gegen die flaue Blutzirkulation an. Auch die Thalassotherapie hat ausgezeichnete Erfolge. Für Trinkkuren haben sich am meisten jene Wässer bewährt, die irgendein Diuretikum und wenig Bittersalz, sowie einen die Darmperistaltik milde steigernden Stoff enthalten. Auch hydroelektrische Bäder und d'Arsonvalisation sind am Platze. Medikamentös steht während der arteriosklerotischen Anfälle Morphium, in der anfallsfreien Zeit Jod an erster Stelle. Bei positivem Wassermann ist natürlich energische antiluetische Behandlung indiziert. Zwecks Verminderung des Blutdrucks wird neuerdings Vasotonin empfohlen. Auch Antisklerosin und Serum Truneczek werden von einzelnen Autoren gerühmt. Ausgezeichnet wirkt das Diuretin, besonders in der Verbindung mit Jod, in Form des Noorden'schen Eusthenin (42,6% Jodnatrium, 51,1% Diuretin). Von den Jodpräparaten verdienen die organischen vor den anorganischen den Vorzug. Einen sehr wichtigen Faktor stellt die psychische Behandlung der Arterio-

sklerotiker dar, hier kann der Takt des Arztes große Triumphe feiern. Man unterlasse nicht die Umgebung aufmerksam zu machen, vom Kranken möglichst jeden körperlichen oder geistigen Insult fernzuhalten. Wenzel (Magdeburg).

---

44. Neugebauer. Syphilis hereditaria und Aortenveränderungen. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 17.)

Es gibt Fälle, wo auf Grund der hereditären Lues Veränderungen an der Aorta und ihren Klappen vorkommen, die außer dem positiven Wassermann die einzigen Manifestationen von Lues sein können. Die ex Lue hereditaria an der Aorta auftretenden Veränderungen bestehen wie bei den nach akquirierter Syphilis vorkommenden in der Aortitis syphilitica, die durch Übergreifen auf die Klappen zur Klappeninsuffizienz oder andererseits zur aneurysmatischen Erweiterung der Aorta führen kann. Seifert (Würzburg).

---

45. G. N. Stewart. Observations on the blood flow in the hands (mainly) in cases of anemia. (Journ. of exp. med. 1913. 18. p. 113.)

Durch kalorimetrische Bestimmung der innerhalb einer gewissen Zeit von den Händen abgegebene Wärmemenge kommt S. zu dem Resultat, daß bei den meisten Formen von Anämie der Blutstrom in der Hand geringer ist als normalerweise. Da nach Plesch das Minutenvolum des Herzens bei Anämien vergrößert ist, so weist diese Tatsache auf vasokonstriktorische Einflüsse an der Peripherie hin, wodurch die Blutdurchströmung der Lungen erleichtert wird. Nur bei der Chlorose ist die Verminderung der Handdurchströmung verhältnismäßig gering, aber das erklärt sich daraus, daß die Blutmenge hier größer ist als bei anderen Anämien. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

46. G. N. Stewart. The blood flow in the feet. (Journ. of exp. med. 1913. 18. p. 354.)

Mit derselben kalorimetrischen Methode, mit welcher er seine Studien über die Blutbewegung in der Hand gemacht hat, fand S., daß der Blutstrom in den Füßen geringer ist als in der Hand, und zwar in dem Verhältnis von 1 : 2 bis 1 : 3. In halbliegender Stellung ist er besser als in sitzender Stellung.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

47. G. N. Stewart. The blood flow in the feet with special reference to fever. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 372.)

Im Fieber ist der Blutstrom in den Füßen niemals normal, vielmehr stets unter der Norm. Vermutlich handelt es sich um eine Vasokonstriktion in der Haut, welche als kompensatorische Erscheinung anzusehen ist, um den Blutstrom in den lebenswichtigen inneren Organen auf der Höhe zu erhalten. Diese Kompensation sollte man nicht stören, und darum ist S. eine Anhänger der Behandlung des Fiebers mit kalten Bädern. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

48. D. R. Hooker and J. D. Southwork (Baltimore). Interpretation of the auscultatory blood-pressure sounds. (Arch. of internal med. 1914. März.)

Wenn die Einthoven-Geluk'sche Methode der graphischen Registrierung von Tönen auf die bei Blutdruckbestimmungen in der Brachialis entstehenden Töne angewandt und synchron eine Aufnahme mit dem Erlanger'schen Sphygmo-

manometer gemacht wird, so ergibt sich bei Gesunden, daß der Beginn des Brachialistones mit dem systolischen, sein Schwinden mit dem diastolischen arteriellen Blutdruck zusammenfällt. F. Reiche (Hamburg).

---

49. J. A. Maiwilliam and G. Spencer. Systolic and diastolic blood pressure estimation, with special reference to the auditory method. (Brit. med. journ. 1914. März 28.)

Die Auskultationsmethode bei der Blutdruckmessung hat bei größerer Einfachheit, Leichtigkeit und Schnelligkeit der Ausführung den großen Vorzug, daß der diastolische Blutdruck damit gleich leicht und genau zu bestimmen ist wie der systolische.

Bei Anbringung der 12 cm breiten Armbinde am Oberarm wird der Puls durch ein in der Ellenbeuge leicht aufgesetztes Phonendoskop oder Hörtrommel und bimanualen Hörschlauch gehört. Die Füllung des Armschlauchs geschieht vorteilhaft mechanisch mit dem Oliver'schen Schraubenkompressor, der geringere Schwankungen der Quecksilbersäule im Manometer bedingt.

Vergleich zwischen taktiler und Hörmethode ergab wesentlich größere Exaktheit der Auskultationsmethode, besonders für den diastolischen Druck. Letzterer war bei gesunden Individuen durchschnittlich 65 mm Quecksilber. Der diastolische Druck in den Arterien der unteren Extremitäten ist bei sitzender und stehender Haltung bedeutender (50 mm) als in den oberen, während er bei Horizontallage in oberer und unterer Extremität gleich war. Der Höhenabstand des gleichzeitig angelegten elastischen Arm- und Beinschlauchs betrug dabei 69 cm.

Experimentelle Blutdruckmessungen mit Miniaturschlauch an freigelegter Arterie ergaben bei Vergleichung der taktilen, auskultatorischen und graphischen Methode wesentliche Vorteile der Auskultationsmethode. Drei Abbildungen.

Auel (Halle a. S.).

---

50. J. R. Murray. Systolic and diastolic blood pressures in aortic regurgitation. (Brit. med. journ. 1914. März 28.)

Blutdruckmessung in 20 Fällen von Aorteninsuffizienz, wobei der Blutdruck in Brachialis und Radialis, Femoralis (poplitea) und Tibialis (dorsalis pedis) bestimmt wurde. Einerseits Binde gleichzeitig am einen Ober- und anderen Unterarm, andererseits nacheinander am Ober- und Unterarm derselben Seite, in gleicher Weise an der unteren Extremität. Alle Untersuchungen in Rückenlage.

Systolischer Druck: Bei Aorteninsuffizienz an der unteren Extremität stets höher als an der oberen Extremität; am Unterarm höher als am Oberarm, am Unterschenkel höher als am Oberschenkel. Da, wo bei derselben Person die Druckdifferenz zwischen Ober- und Unterarm gering wär, war sie auch parallel zwischen Ober- und Unterschenkel gering. Bei Gesunden fanden sich im Gegensatz für die proximalen Segmente stets höhere Druckwerte als für die distalen. Zu erklären ist die distale Erhöhung des systolischen Blutdrucks bei Aorteninsuffizienz durch eine Reflexwelle von der Peripherie her auf der Höhe der systolischen Welle.

Diastolischer Druck: ist bei gesunden Individuen im allgemeinen überall gleich, bei Aorteninsuffizienz finden sich regelmäßig proximal niedrigere Werte als distal.

Es fand sich ferner bei Aorteninsuffizienz ein systolisches Geräusch auch ohne Anlegung des elastischen Schlauches in die Art. brach., selten in A. rad. und femoral. häufig in der Carotis, also um so deutlicher, je näher dem Herzen.

In sämtlichen Arterien wurde es gehört bei einem Pat., der kurz (6 Stunden) danach ad exitum kam. 6 Tabellen. Auel (Halle a. S.).

---

51. Sanford and Blackford. A comparative study of the affects on blood-pressure of the extracts and serums of exophthalmic goiter and of other substances. (Journ. of amer. med. ass. 1914. Nr. 2.)

Extrakte von »exophthalmischen« Kröpfen erniedrigen beim Versuchshund den Blutdruck beträchtlich, erweitern die Gefäße im Gebiet des Splanchnicus, verlangsamen den Puls. Mit der ersten Injektion tritt Toleranz ein. Atropin bleibt ohne Einfluß. Das Serum des Kranken verhält sich wie der Extrakt der Struma. Dieselbe Wirkung hat ferner Wittepepton (10%ig), Sarkom- und Prostatahypertrophieextrakt. Auszüge von Gehirn und cholinhaltigem Gewebe erniedrigen zwar auch den Blutdruck, erzeugen aber keine »Toleranz« und werden in ihrer Wirkung durch Atropin aufgehoben. Eine Toleranz gegenüber dem Sarkom- usw. Extrakt stört nicht die typische Reaktion auf Kropfextrakt, dagegen ist der gegenüber dem Serum von Kropfkranken Unempfindliche es auch gegenüber dem Extrakt.

Diese in Salzextrakten von exophthalmischen Strumen befindliche wirksame Depressorsubstanz und die im Blut von akut daran Erkrankten ist offenbar identisch.

Meinhof (Halle a. S.).

---

52. J. H. Barach and W. L. Marks (Pittsburgh). Blood-pressures. (Arch. of internal med. 1914. April.)

B. und M. teilen die Ergebnisse ihrer Bestimmungen des höchsten und niedrigsten Blutdrucks an 656 gesunden jungen Männern mit. Weitaus am zahlreichsten liegt der höchste Druck unter 150 mm, der niedrigste unter 100 mm, und die Differenz zwischen beiden schwankt zwischen 20 und 70 mm Hg. Zwischen Blutdruck und diastolischem Druck bestehen keine konstanten Beziehungen, ebensowenig zwischen diesen beiden und der Gesamtkraft des Individuums.

F. Reiche (Hamburg).

---

53. Howard Humphris. Behandlung des pathologischen Blutdrucks mit modernen elektrotherapeutischen Maßnahmen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 41.)

Der Verf. weist auf die blutdruckherabsetzende Wirkung der d'Arsonvalisation hin und hat einen Apparat konstruiert, der es gestattet, durch den hochgespannten Strom, welcher durch eine Funkenstrecke, zwei Kondensatoren und ein kupfernes Solenoid geleitet wird, 2500 Milliampère zu applizieren.

Lohrisch (Chemnitz).

---

54. A. Albu (Berlin). Beiträge zur pathologischen Physiologie des Sportes. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 1 u. 2.)

Wenn A. die im vorhergehenden berichteten Beobachtungsbefunde mit seinen früheren Untersuchungsergebnissen und denen der bisherigen Literatur zusammenfassend betrachtet, dann kommt er zu dem Schluß, daß die Art der Einwirkung sportlicher Anstrengungen auf die inneren Organe im großen und ganzen als feststehend erachtet werden kann. Es fehlen allerdings noch Beweisstücke für viele einzelne Sportarten und auch noch für die einzelnen Phasen mancher Sportübungen. Nach den bisher vorliegenden Tatsachen muß die Einwirkung aller Sportarten als eine einheitliche bezeichnet werden, d. h. alle übermäßigen Muskelanstrengungen, wie sie bei den sportlichen Höchstleistungen vorliegen, beeinflussen ganz unabhängig von der speziellen Art der Muskelübung in gleicher Richtung die inneren Organe und den Stoffwechsel. Je nach der Heftigkeit und der Dauer der Muskel-

anstrengungen gibt es allerdings sehr erhebliche quantitative Unterschiede in den Reaktionserscheinungen des Organismus. Die Einwirkung sportlicher Höchstleistungen stellt sich physiologisch fast durchgehends in zwei Phasen dar: 1) Als Reizwirkung in Form eines schnellen, starken Blutandrangs zu den angestrengten Muskeln und zu den inneren Organen, welcher als Blutdrucksteigerung und als vermehrte Herzaktion zum Ausdruck kommt. — 2) Als Lähmungswirkung, welche je nach der Intensität der Anstrengung bald nach kürzerer, bald nach längerer Zeit zur Ausbildung kommt und in einer starken Blutdrucksenkung und in funktioneller Herzschwäche in die Erscheinung tritt. In der Mehrzahl der Fälle fällt die letztere Phase mehr in die Augen der ärztlichen Beobachtung. Die Erscheinungen und Folgen akuter Herzinsuffizienz beherrschen gemeinhin das szenische Bild sportlicher Überanstrengungen. — Als eine Folgeerscheinung dieser Herzermattung sind auch oft die beschriebenen Harnveränderungen aufzufassen, mit anderen Worten: sie sind der adäquate Ausdruck einer Stauungsniere, wie sie bei muskelschwachem Herzen sich oft zu entwickeln pflegt. An dieser Auffassung der Pathogenese der Nierenerscheinungen ändert die Tatsache nichts, daß alle Variationen des Harnsediments von dem Bilde der leichtesten bis zur schwersten Nephritis zur Beobachtung kommen. Denn es ist der plötzliche, oft geradezu stürmische Eintritt der Zirkulationsstörung, welcher einerseits das Zustandekommen einer so hochgradigen (venösen) Hyperämie wie bei der akuten hämorrhagischen Nephritis bedingt, andererseits infolge von Ischämie auch zu dem rapiden Zellzerfall mit Übergang in Verfettung uud Nekrose führt.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

55. H. P. Fairlie (Glasgow). A comparison of the actions of chloroform and ether on the blood-pressure. (Lancet 1914. Februar 28.)

Nach sphygmomanometrischen Beobachtungen in 120 Chloroform- und 91 Äthernarkosen sowohl bei wie nach der Operation setzt Chloroform den Blutdruck herab und gleichzeitig vermindert sich die Schlagfolge des Herzens; ersteres wird noch etwas stärker in den Fällen, wo Shock eintritt. Nachher steigt der Blutdruck wieder rasch. Äther beeinflußt ihn nur wenig und inkonstant, die Herzaktion wird dabei schneller und stärker, und die kleinen Gefäße erweitern sich; tritt Shock ein, so sinkt der Blutdruck beträchtlich ab und erholt sich nur langsam wieder. In den zu Shock neigenden Fällen ist Chloroform vorzuziehen, die Narkose aber mit Äther einzuleiten. F. Reiche (Hamburg).

---

56. R. Staehelin (Basel). Über den Einfluß der täglichen Luftdruckschwankungen auf den Blutdruck. (Med. Klinik 1913. Nr. 22.)

Verf. fand, daß bei plötzlicher Luftdrucksenkung, namentlich beim Föhn, der Körper mit einer Erniedrigung des Blutdrucks reagieren kann, eine Tatsache, die ihm bei unseren beschränkten Kenntnissen über die Wirkung der Witterung doch ganz wichtig erscheint. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

57. E. Hirsch (Bad Nauheim). Zur Behandlung von Herzschwäche und Kreislaufstörungen mit der Bruns'schen Unterdruckatmung. (Med. Klinik 1913. Nr. 25.)

Die Behandlung mit Unterdruckatmung gehört wie die Badekur und medikomechanischen Anwendungen in die Nachbehandlung des durch Ruhe und Digitalis kompensierten Herzens, sie soll den Übergang aus der Körperruhe zur freien Bewegung vermitteln.

1) Die Pat. gewöhnen sich bei der Bruns'schen Unterdruckatmung, ausgiebiger und ruhiger und gleichmäßig zu atmen.

2) Dyspnoe und Cyanose werden geringer.

3) Der Puls wird voller und kräftiger und der gesamte Kreislauf wird günstig beeinflußt.

4) Die Unterdruckatmung wird stets als angenehm empfunden, es wird übereinstimmend ein beruhigendes, fast einschläferndes Gefühl angegeben und Befreiung von Druck und Fülle auf der Brust.

5) Es sind keinerlei nachteilige Folgen von Verf. beobachtet worden.

6) Die Unterdruckatmung ist der Atmungsgymnastik vorzuziehen, weil letztere von den Pat. nur sehr ungern gemacht wird, auch anstrengend ist und manchmal Schwindel und Kopfweh hervorruft. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

58. Kirchberg. Wirkung der Massage bei Arteriosklerose und chronischer Kreislaufschwäche. (Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 11.)

Im Stadium der Präsklerose wie der jugendlichen Arteriosklerose wirkt die Massage als Vasomotorenübung und Vermehrung der Muskelmasse ohne aktive Arbeit des Herzens, bei ausgebildeter Sklerose wirkt sie durch Erweiterung der peripheren Bahn gleichzeitig blutdruckherabsetzend und herzübend, ersetzt wenigstens zum Teil die mangelnde Elastizität und Kontraktilität der Gefäße, gibt gleichzeitig eine bessere Ernährung der Gefäße selbst und bewirkt durch Steigerung des allgemeinen Stoffwechsels eine Herabsetzung der Viskosität des Blutes und eine Eliminierung im Körper kreisender Noxen. Außerordentlich wichtig ist die Beeinflussung des Abdomens durch Atmungsgymnastik und Bauchmassage.

F. Berger (Magdeburg).

---

59. Franz Hapke (Altona). Druckänderung der Lungenluft nach Albrecht als Behandlungsmethode bei Herzkrankheiten. (Med. Klinik 1913. Nr. 26.)

Die Versuche wurden mit Hilfe des Waldenburg'schen Apparates vorgenommen. Bei der Ausatmung in verdünnter Luft, dem sogenannten Retentionsstadium, ergab sich folgendes Ergebnis:

Erhöhte Pulsfrequenz, bei krankem Myokard, näherte sich häufiger der Norm. Es konnten bei hoher Pulszahl Unterschiede bis zu 26 Pulsschlägen festgestellt werden. Auch die Blutdruckverhältnisse schienen wiederholt in günstigem Sinne beeinflußt. Vor allem aber ergaben die energometrischen Kurven sowohl der Füllung wie der Intensität nach geringere Werte. Dieses war aber im sogenannten Retentionsstadium nicht immer der Fall. Es trat nämlich in zahlreichen anderen Fällen eine auffällig bessere Füllung des Pulses ein. Nach den Erfahrungen der Verff. ist das kein günstiges Zeichen.

Das subjektive Befinden schien häufig nach dem Retentionsstadium ein entschieden besseres, namentlich waren kardiale Dyspnoe und Herzangst in ganz eklatanter Weise meist verringert. Im Kompressionsstadium, das erreicht wird durch Einatmung komprimierter Luft, waren die Ergebnisse folgende: Im allgemeinen stieg die Pulsfrequenz, die Blutverhältnisse ergaben wechselnde Werte. Die extrasystolischen Arhythmien, die im Retentionsstadium seltener geworden oder ganz verschwunden waren, blieben so auch im Kompressionsstadium. Die Füllung des Pulses war eine sehr oft bei weitem bessere, nicht allein gegenüber dem ersten Stadium des therapeutischen Versuchs, sondern auch gegenüber der

»Grunduntersuchung« vor Beginn der Behandlung überhaupt. Die energometrischen Kurven zeigten stets eine Erhöhung der Werte. Wo das Kompressionsstadium nicht ertragen wurde, zeigte sich das gleich im Anfang. Ausatmungen verdünnter Luft führte jedesmal wieder Besserung herbei. Allmählich gewöhnt sich der Kranke an das Kompressionsstadium. Der weniger gute Effekt der Einatmung komprimierter Luft kam ausschließlich bei schweren Myokardschädigungen zu Beginn der Behandlung zur Beobachtung. Die Einatmung von komprimierter Luft darf nur sehr vorsichtig und nur mit ganz geringem Überdrucke bis höchstens 2 mm Hg vorgenommen werden und ist bei schweren Myokardschädigungen ganz zu unterlassen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

60. Ludwig Hofbauer (Wien). Die Atmung als Hilfskraft des Kreislaufs. (Med. Klinik 1913. Nr. 28.)

Die Zwerchfelltätigkeit allein hat nur beschränkten Einfluß auf den rückläufigen Blutlauf. Die Bauchmuskulatur erzielt bei sonst normalem Druckverhältnis im Bauch als wesentliche Auxilärkraft für den rückläufigen Blutlauf aus der unteren Körperhälfte eine Besserung desselben, indem sie die Baucheingeweide und mithin auch die Vena cava ascendens langsam aufsteigend von unten nach oben auspreßt, nach erfolgter Auspressung der Eingeweide und Hochdrängung des Zwerchfells, mithin maximaler Erweiterung des Foramen quadrilaterum wieder schlaff wird. Während dieser inspiratorischen Ruhepause der Bauchdecken drückt das (durch die exspiratorische Tätigkeit der Bauchdecken in günstige statische Verhältnisse gebrachte) Zwerchfell kräftig die Leber aus und nähert die Baucheingeweide wieder den bei der nächsten Exspirationsphase in Aktion tretenden Bauchdecken, soweit dies nicht schon durch die Schwere besorgt wurde.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

61. Ernst Mosler. Der Atemstillstand in tiefer Inspirationsstellung. Ein Versuch zur Beurteilung der Kreislauffunktion. (Zeitschrift f. klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 1/3.)

Der Verf. hat sich an einer größeren Reihe von Herzgesunden und Herzkranken bemüht, die Stauung in den Dienst des blutdruckmessenden Apparates zu stellen. Die verschiedenen Resultate sollten dann die Funktion des Kreislaufes bewerten.

Es hat der linke Ventrikel schon während des Versuches und noch eine Zeitlang nachher vermehrte Arbeit zu leisten, bis wieder der Status quo ante in bezug auf die Blutverteilung im großen und kleinen Kreislauf sich eingestellt hat. — Außer diesen rein physikalischen Veränderungen im Kreislauf üben dann bei dem ganzen Vorgange noch einige physiologische Momente eine nicht zu unterschätzende Wirkung auf den Blutdruck aus. Es sei bekannt, daß ein kohlensäurereiches Blut eine blutdrucksteigernde Wirkung durch Intoxikation des Vasomotorenzentrums ausübt; und auch der pathologischen Dyspnoe wird diese Wirkung auf den Blutdruck infolge der Kohlensäureanhäufung im Blute zugeschrieben (Jaeger). — Ferner trete als ein eventuell noch blutdrucksteigerndes Moment die Anpassung der Muskulatur hinzu, die zu einer forcierten Inspiration und zu dem Anhalten des Atems nötig ist. — Bei den Gesunden und Kranken, deren Blutdruck der Verf. auf die geschilderte Weise untersucht hat, verhält sich der Blutdruck nach der Inspirationspause folgendermaßen: Bei der ersten Gruppe ist keine oder nur

eine unwesentliche Erhöhung des Blutdruckes zu konstatieren (d. h. etwa bis +5 mm Hg). — Bei einer zweiten Gruppe tritt ein deutliches Steigen des Blutdruckes auf, der nach mehr oder minder langer Zeit wieder zur Norm zurückkehrt (+8 bis +26 mm Hg). — Bei einer dritten Gruppe fällt der Blutdruck (—4 bis —18 mm Hg), um ebenfalls nach verschieden langer Zeit wieder zu der vor dem Versuche gemessenen Höhe zurückzukehren. — Bei einer vierten Gruppe endlich ist eine anfängliche Steigerung zu beobachten, die aber bereits schon in der 2. oder 3. Minute, manchmal auch noch später, einer deutlichen Senkung unter die vor dem Versuch gezeichnete Abszisse Platz macht. Erst dann stellt sich allmählich die frühere Blutdruckhöhe wieder her. Die größten Schwankungen liegen hier zwischen 11 und 36 mm Hg. Karl Loening (Halle a. S.).

---

62. Kucera. Über die Wirkung warmer Bäder auf die Körpertemperatur und den Blutdruck des Menschen. (Zeitschrift für physik.-diät. Therapie 1914. Hft. 3. p. 139.)

Verf. hat einige Apparate konstruiert, die es ermöglichen, den Blutdruck und die Körpertemperatur gleichzeitig graphisch zu verzeichnen. Es läßt sich auf diese Weise im Kymogramm ein Maximum des Blutdruckes ablesen, wenn die zu den Messungen benutzte Mayer'sche Trommel aufhört zu schreiben, sowie ein Minimum, wenn sie zu schreiben beginnt, und ein Optimum, wenn die Kurven am größten sind.

Die Untersuchungen haben wichtige Resultate gefördert und vor allem gezeigt, daß die Wirkung des Lichtbades auf die Körpertemperatur und den Blutdruck gesunder Menschen nicht groß ist.

Die Ursache hierfür liegt wahrscheinlich darin, daß das Lichtbad dem Körper genug günstige Bedingungen für die Thermoregulierung bietet. Der Herzschlag nimmt während eines 20 Minuten langen Lichtbades durchschnittlich von 90 Schlägen in der Minute auf 150 Schläge, d. i. um 60% zu. Hierbei wird die Höhe seiner größten Amplitüden, die sich beim Optimum des Druckes ganz regelmäßig im Verlaufe der Versuche ergeben, immer niedriger, d. h. es tritt eine von dem Blutdruck unabhängige Ermüdung des Herzens ein.

Während uns demnach die Verhältnisse des Blutdruckes mit der Zahl und dem Umfange der Pulsschläge ein Bild der wirklichen Herzarbeit geben, bieten uns die Pulsamplitüden beim Optimum des Druckes die Möglichkeit, die kleinere oder größere Leistungsfähigkeit des Herzens annähernd abzuschätzen.

Das praktisch wichtigste Ergebnis der Untersuchungen ist, daß das Lichtbad nicht die Gefahr eines Berstens der Gehirnschlagader infolge erhöhten Blutdruckes mit sich bringt, sondern höchstens eine Atonie im peripheren Kreislaufe, die fallweise bei unrichtiger Indikationsstellung oder schlechter Technik auch auf das Herz ermüdend zurückwirken kann. F. Berger (Magdeburg).

---

63. H. Brandenburg und A. Laqueur. Über die Änderungen des Elektrokardiogramms von Herzkranken durch Kohlensäurebäder. (Med. Klinik 1914. Nr. 16.)

Es wurden künstliche Kohlensäurebäder nach dem System Fischer-Kiefer in einer Temperatur von 33—31° C und von 35 Minuten Dauer gegeben. Die Ableitung erfolgte teils durch Armwannen, teils durch zwei unpolarisierbare Elektroden, von denen die eine unterhalb der rechten Clavicula, die andere in

der Gegend des Spitzenstoßes auf die Brustwand aufgesetzt wurde. Es fand sich nun bei Herzkranken mit leichter Kompensationsstörung infolge von Herzmuskelschwäche, mag diese nun durch Herzklappenfehler oder auch durch Herzmuskelerkrankung infolge von Alkoholismus, Arteriosklerose, Emphysem usw. bedingt sein, bei kräftiger Reaktion nach dem Kohlensäurebade eine relative Erhöhung der F.-Zacke. Manchmal ist diese Erhöhung auch eine absolute, aber jedenfalls betrifft sie die F.-Zacke in stärkerem Grade als die J.-Zacke, die im Gegenteil sehr häufig eine direkte und nicht unwesentliche Erniedrigung erfährt. Der Quotient der J. : F. wird in diesen Fällen also verkleinert; parallel mit dieser Veränderung geht als Ausdruck der Vagusreizwirkung eine Pulsverlangsamung und eine Verzögerung der Reizleitung zwischen Vorkammern und Kammern und schließlich eine Erhöhung des Blutdrucks. Die unteren Lungengrenzen finden sich nach Kohlensäurebädern meist nach abwärts verschoben (um ca. 2 cm), wofern nicht Emphysem oder Lungenstarre vorliegen. In der Regel haben Verff. bei den derart reagierenden Fällen beobachtet, daß die Kranken die Behandlung auch subjektiv gut vertrugen. Die Veränderungen des E. K. waren nach dem ersten Bade am stärksten. Bei Wiederholung des Bades schwächten sie sich allmählich ab. Bei Kranken mit rein nervösen Herzstörungen und solchen Pat., mit organischer Herzerkrankung, die in ihrem nervösen Reflexmechanismus Störungen aufwiesen, blieb die relative Zunahme der E.K. nach dem Kohlensäurebade entweder ganz aus, oder es erfuhr die F.-Zacke eine absolute wie relative Verkleinerung, so daß also der Ventrikelquotient vergrößert wurde. Meist ging damit parallel ein Ausbleiben der Pulsverlangsamung durch das Bad und Gleichbleiben oder sogar Erniedrigung der Blutdrucks. Subjektiv wurden diese Bäder bei solchen nervösen Kranken entweder schlecht vertragen oder sie brachten wenigstens auch bei einer längeren Kur keinen sichtbaren Nutzen. Als Ursache der Abnahme der A- und J.-Zacke ergab sich nun, daß in der großen Mehrzahl der Fälle der Hautwiderstand durch die kühlen Kohlensäurebäder erhöht wurde. Da nun die F.-Zacke in den meisten Fällen von typischer Recktion nicht nur nicht verkleinert war, sondern bisweilen sogar vergrößert wird, so muß diese wichtige Veränderung des E.K. unabhängig und gegensätzlich zu der Richtung der Widerstandsänderung durch eine spezifische Beeinflussung bedingt sein, die auf dem Wege des nervösen Reflexmechanismus zustande kommt. Eine Vergleichung der E.K.-Kurven vor und nach dem Bade ist nicht ohne weiteres möglich, weil das E.K. mit verschiedenen Widerständen geschrieben wird. Vergleicht man solche Fälle, bei denen eine Verschiebung der Herzlage durch Tiefertreten der Lungengrenzen nicht stattfindet, so zeigt sich, daß die Voltzahlen für die Vorkammern sich unter dem Einfluß der CO_2-Bäder kaum verändern, ebenso die Voltzahlen der Initialzacke, daß dagegen die Voltzahlen der Finalschwankung um ein Bedeutendes zunehmen. In dieser Verschiebung erblicken Verff. die eigentlichen unmittelbaren Herzwirkungen der kohlensauren Bäder.

Ruppert (Bad Salzuflen).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 28. **Sonnabend, den 11. Juli** **1914.**

Inhalt.

Originalmitteilung.

Zur Behandlung des Diabetes mit Diabeteserin.

Von

Dr. med. M. Wolfheim, Nauheim.

Wenn auch heute noch viele Ärzte sich bei der Diabetesbehandlung auf die Anordnung einer kohlehydratfreien Diät beschränken, so liegt dies daran, daß es bisher noch kaum ein wirklich wirksames Arzneimittel gab, welches bei dieser Stoffwechselerkrankung von wesentlichem Nutzen gewesen wäre. Selbstverständlich wird durch die kohlehydratfreie oder besser gesagt kohlehydratarme Diät keine Heilung oder auch nur wesentliche Besserung des eigentlichen Leidens erzielt, denn natürlich gewinnt der stoffwechselkranke Organismus, dem die Fähigkeit verloren gegangen ist, den Zucker zu zerspalten, durch eine zuckerfreie Diät diese Fähigkeit keineswegs wieder. Immerhin hat aber die Durchführung einer Diabetesdiät insofern einen nicht unerheblichen Wert, als sie während ihrer Durchführung das hauptsächlichste Krankheitssymptom, die Zuckerausscheidung, bessert

und ferner die Disposition zu mancherlei Komplikationen, Furunkeln, Gangrän vermindert.

Vor kurzem ist eine neue Behandlung des Diabetes in Aufnahme gekommen, die nach den bisherigen Erfahrungen recht erfreuliche Wirkungen zu haben scheint und auch — theoretisch betrachtet — dem Übel wirklich an der Wurzel beizukommen sucht. Aus zahlreichen Beobachtungen geht hervor, daß der Nervus vagus bei der Ätiologie des Diabetes eine nicht unerhebliche Rolle spielt. Der Ursprung des Vagus liegt dicht an der für die Piqûre in Betracht kommenden Stelle. Durch eine Schädigung des Vagusursprungs, wie sie ja durch die Piqûre hervorgerufen wird, wird eine Zirkulationsstörung im Kreislauf der Leber hervorgerufen und damit die Zuckerausscheidung bedingt. Verschiedene Autoren haben auf diesen Zusammenhang zwischen Vagusschädigung und Diabetes bereits hingewiesen.

Bei der Ätiologie des Diabetes kommt aber nicht nur eine Störung im Gebiet des Vagus in Betracht, vielmehr müssen wir auch Rücksicht darauf nehmen, daß gar oft die Arteriosklerose bzw. die durch sie bedingten Zirkulationsstörungen als wesentliche Ursache anzusehen ist. Der Zusammenhang zwischen Arteriosklerose und Diabetes ist so bekannt, daß ich nicht näher darauf einzugehen brauche.

Eine rationelle Diabetestherapie müßte also aus Präparaten bestehen, mit deren Hilfe einerseits eine Beeinflussung des Nervus vagus möglich wäre, andererseits aber auch auf die Arteriosklerose eine günstige Wirkung zu erzielen wäre. Ein solches Präparat scheint das seit einer Reihe von Jahren viel verwandte »Diabeteserin« zu sein, welches als Hauptbestandteile Eserin, sowie Salze des Trunecek'schen Serums enthält. Dem Eserin wird bekanntlich eine tonisierende Wirkung auf den Nervus vagus zugeschrieben, während die Salze des Trunecek'schen Serums schon seit einer Reihe von Jahren unter den verschiedensten Namen als Heilmittel gegen Arteriosklerose mit recht günstigem Erfolg angewendet werden. Es ist also a priori zu erwarten, daß das aus diesen beiden Komponenten zusammengesetzte Diabeteserin wenigstens in denjenigen Fällen von Diabetes von günstiger Wirkung sein wird, in denen als Ursache des Leidens eine Zirkulationsstörung in der Leber aus einem der beiden Gründe vorliegt.

In der Tat scheinen die bisherigen Erfahrungen mit dem Präparat diese theoretischen Erwägungen vollkommen zu bestätigen. Als erster hat Manfred Fränkel (Med. Klink 1905, Nr. 55/56) seine Erfahrungen an nicht weniger als 29 Patienten beschrieben, die durchaus günstig waren. Friedmann (Wien) verfügt zwar nur über 10 Fälle, erzielte aber bei sieben derselben einen recht in die Augen springenden Effekt; Huber (Heidelberg) berichtet über 8 Fälle, von denen 6 einen sehr guten Erfolg zeigten; Markbreiter (Wien) hat in 10 Fällen

zufriedenstellende Wirkungen erzielt. Zu erwähnen sind noch die Veröffentlichungen von Schütze (Bad Kösen) und Assmann (Berlin).

Ich selbst wurde durch die Arbeiten Manfred Fränkel's und die in denselben enthaltenen so klar einleuchtenden Theorien veranlaßt, einmal in den mir zugänglichen Fällen das neue Präparat anzuwenden. Und zwar handelte es sich bei meinen Patienten durchweg um Kranke, bei denen bereits seit längerer Zeit erheblichere Zirkulationsstörungen teils infolge von Herzkrankheiten, teils infolge von Arteriosklerose vorlagen. Ich möchte an dieser Stelle nur einige derselben kurz skizzieren.

1) 43jährige Kaufmannsgattin, deren Vater und Onkel väterlicherseits bereits an Diabetes gelitten hatten, ein Bruder leidet an Arteriosklerose. Die Pat. selbst leidet schon seit einer Reihe von Jahren an Myokarditis mit Stauungserscheinungen. Außerdem seit 3 Jahren Zuckerausscheidung, je nach Innehaltung von Diät zwischen 0,8 und 4,5% schwankend. Ziemlich reichliche Harnabsonderung, 2—3 Liter pro Tag. Ich verordnete neben den üblichen Allgemeinvorschriften und einer nicht allzu strengen Diabetesdiät Diabeteserin I und konnte nach 8 Tagen konstatieren, daß der Zuckergehalt, der bei Beginn der Behandlung 3,4% betragen hatte, auf 1,0% gesunken war. Nach weiteren 8 Tagen waren nur noch 0,3% nachzuweisen, d. h. eine so geringe Quantität, wie sie bisher während des Verlaufes der Krankheit mit allen anderen Behandlungsmethoden noch nicht erreicht worden war. Bei weiterer Fortsetzung der Diabeteserinkur schwankte der Zuckergehalt ständig zwischen 0,2 und 0,5%, d. h. es gelang in diesem Falle nicht, den Urin völlig zuckerfrei zu bekommen. Immerhin hatten sich die mannigfachen Beschwerden der Pat. ganz wesentlich gebessert, die nervöse Reizbarkeit hatte erheblich nachgelassen, der große Durst und ständige Urindrang war verschwunden, vor allen Dingen aber fühlte sich die Pat. viel frischer und arbeitsfreudiger und hatte wieder Zutrauen zu sich selbst gewonnen.

2) 45jähriger Rentier, aus gesunder Familie stammend, hat früher in bezug auf Alkohol ziemlich ausschweifend gelebt. Seit 6 Jahren zeigt sich bei ihm ziemlich erhebliche Zuckerausscheidung im Urin. Die Krankheit ist mit mancherlei Beschwerden, insbesondere allgemeiner Erschlaffung, nervöser Erregbarkeit, Unlust zu jeder Arbeit, völliger Impotenz verbunden. Außerdem besteht ständiges Hautjucken, zeitweise Furunkelbildung sowie großes Durstgefühl. Der Prozentsatz des Zuckers schwankt gewöhnlich zwischen 2,5 und 4%. Der Pat. ist zu einer strengen Diät nicht zu bewegen, auch zu einer geordneten Kur versteht er sich aus einer gewissen Indolenz heraus nicht leicht. Immerhin gelang es mir, ihn zu einem Versuch mit Diabeteserin zu bringen, der dann auch sehr gut glückte. Bei Beginn der Kur konstatierte ich 3,7%, nach 8 Tagen nur noch 1,3%, wobei gleich bemerkt sei, daß eine strenge Diät nicht beobachtet wurde, der Pat. vielmehr mit wenigen Ausnahmen so ziemlich alles aß, was ihm schmeckte. 14 Tage nach Beginn der Kur betrug der Zuckergehalt nur noch 0,4%, und nach 4 Wochen war der Harn vollkommen zuckerfrei. Allerdings stellte sich dann nach Aufhören der Kur wieder ein geringer Zuckergehalt von 0,3 bis 0,8 ein, doch war auch in diesem Falle das Allgemeinbefinden ein sehr gutes, so daß man von einem wirklich erfreulichen Erfolge der Diabeteserinkur reden kann, trotzdem die Aussichten gerade in diesem Falle gar nicht so besonders günstige waren.

3) 63jähriger Rechnungsrat, erblich in keiner Weise belastet, hat selbst seit Jahren sehr häufig an rheumatischen Beschwerden gelitten. Vor etwa 3 Jahren

wurde gelegentlich einer Urinuntersuchung ein Zuckergehalt von 2,5% festgestellt. Durch mehrere im Laufe der letzten Jahre vorgenommene Analysen ergab sich eine Schwankung dieses Prozentsatzes zwischen 1,0 und 3,2%, je nach strengerer Innehaltung einer kohlehydratarmen Diät. Gut genährter Mann mit reichlichem Fettpolster, von kräftigem Körperbau; die Herzuntersuchung ergab deutliches systolisches Geräusch über allen Klappen, besonders über der Aorta. Urinmenge bei Beginn der Behandlung, in 24 Stunden gemessen, 3,5 Liter, spezifisches Gewicht 1032, Zuckergehalt 2,8%, wobei zu bemerken ist, daß der Pat. mehrere Monate hindurch keine besondere Diät mehr eingehalten, nur sehr süße, sowie mehlhaltige Speisen vermieden hat. Azeton, Acetessigsäure nicht nachweisbar. In diesem Falle versuchte ich zunächst ohne Anwendung irgendwelcher Medikamente den Zuckergehalt durch Verordnung einer kohlehydratarmen Diät herunterzudrücken; dies gelang auch bis auf 0,9%, doch erhob der in seinen Genüssen beschränkte Pat. recht energisch Protest gegen dies Diätregime, so daß ich von einer Weiterdurchführung der Diät Abstand nehmen mußte und nunmehr zu Diabeteserin überging. Zu Beginn dieser Verordnung ging der Zuckergehalt infolge der gemischten Ernährung wieder auf 1,6% hoch, sank dann aber nach 8 Tagen auf 0,7%, nach 14 Tagen auf 0,3%. Nach 4 Wochen war der Urin völlig zuckerfrei und hielt sich auch während der ganzen übrigen Dauer der Kur so. Nach Beendigung der im ganzen 6 Wochen währenden Kur traten zeitweise wieder geringe Mengen von Zucker auf, 0,5—0,8%. Doch war ein wesentliches Nachlassen der lästigen Beschwerden zu konstatieren. Insbesondere war der Heißhunger und der große Durst, der den Pat. Tag und Nacht quälte, erheblich gemildert worden.

4) R. W., 48 Jahre alt, Fabrikdirektor, sehr fettleibiger Herr, bei dem vor $1^1/_2$ Jahren gelegentlich einer Nachtrags-Lebensversicherung Zucker in mäßiger Menge, 1,5%, festgestellt worden war. Bei einer vor ca. 3 Jahren vorgenommenen Untersuchung aus gleichem Anlaß war kein Zucker vorhanden gewesen. Beschwerden hat der Pat. fast gar nicht, außer einer gewissen nervösen Reizbarkeit, einem Nachlassen der Geschlechtsfähigkeit und zeitweise auftretendem Herpes genitalis. Der Pat. leidet ferner an ziemlich starker Arteriosklerose und habitueller Verstopfung. Ich wählte in diesem Falle Diabeteserin II, welches genau dieselben Bestandteile wie Diabeteserin I enthält, dem nur für je zwei Tabletten 0,0001 g Atropin zugefügt worden sind. In diesem verhältnismäßig günstig liegenden Falle war der Erfolg ein sehr erfreulicher. Der Pat., der bei Beginn der Behandlung 2,1% Zucker hatte, legte sich keinerlei Diätbeschränkungen auf. Trotzdem ging der Zuckergehalt nach 1 Woche auf 0,8, nach 2 Wochen auf 0,3% zurück, um nach 3 Wochen vollständig zu verschwinden. Seit Beendigung der Kur sind wiederholt Urinuntersuchungen vorgenommen worden, ohne daß sich wieder Zucker gezeigt hätte.

In vier weiteren Fällen war der Erfolg ein ganz ähnlicher. Ich bemerke noch, daß ich Diabeteserin II in allen denjenigen Fällen bevorzugte, in denen gleichzeitig eine chronische Obstipation bestand.

Jedenfalls kann ich das Diabeteserin, dessen Wirkung ja auf einer neuen, recht einleuchtenden Theorie beruht, den Kollegen zur Nachprüfung nur sehr empfehlen.

Referate.

1. J. B. Cook (Isleworth). An investigation into the effects of drinking-water upon the causation of dental caries in school children. (Lancet 1914. März 28.)

Die unter den Schulärzten in den Städten von England und Wales gemachte, über Kinder nach dem 12. Lebensjahre — nach Beendigung der zweiten Dentition — sich erstreckende Enquete weist auf Beziehungen zwischen Härtegrad des Wassers und Zahncaries hin: bei einem ungewöhnlich geringen findet diese sich besonders reichlich und umgekehrt. Ein kausaler Zusammenhang ist dadurch noch nicht erwiesen. F. Reiche (Hamburg).

---

2. H. B. Layton (London). Tonsils and adenoids in children. (Lancet 1914. April 18.)

Nach L.'s auf ausgedehnten Erfahrungen beruhender Ansicht werden Tonsillen und adenoide Wucherungen viel zu reichlich bei Kindern entfernt. Häufige Ursache für Sepsis im Munde sind cariöse Zähne, und deren Behandlung bringt eine große Zahl von entzündlich gewucherten Mandeln und Adenoiden ohne die keineswegs gleichgültige und leichte Operation zurück. In gleichem Sinne wirken die sehr wichtigen Atemübungen und die Pflege des körperlichen Gesamtbefindens; von allgemeinen Erkrankungen ist hier die Dyspepsie der zweiten Dentition zu nennen, die häufig mit einer oft vorübergehenden Anschwellung aller lymphoiden Gewebe im Körper einhergeht. — Auch nach Operationen ist auf diese Momente zu achten. F. Reiche (Hamburg).

---

3. A. Eisenstein (Berlin). Beiträge zur Radiologie der Speiseröhre. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXI. Hft. 4.)

Bericht über die in den letzten Jahren in Moabit (Max Cohn) beobachteten Ösophagusstenosen, im ganzen 26 Fälle, die durchleuchtet und photographiert wurden (Bismutbrei oder Bolus-Bismutaufschwemmung) (bei hochsitzenden Stenosen, nach dem Würgen bei guter Einstellung, einige Bissen, so daß die Schnellaufnahme, 1 bis 1,3 Sekunde, fixiert, ehe vomiert werden konnte). — Eine Frühdiagnose des Ösophaguskarzinoms ist radiologisch unmöglich, da Stenose und Dilatation Voraussetzung der photographischen Wiedergabe sind. Aus der Form des Ausgusses, der Regelmäßigkeit bzw. Unregelmäßigkeit der Kontur lassen sich gutartige und bösartige Affektionen differenzieren. Das Klebenbleiben kontrastreicher Massen an sich darf nur mit größter Vorsicht differentialdiagnostisch verwertet werden. Bei Karzinomen zeigt sich die untere Kontur zerklüftet, bzw. als spitz zulaufender Trichter (durch die Stenose durchgepreßte Massen). Zudem ist die Dilatation nie besonders stark. Ganz ausnahmsweise gibt der ösophageale Tumor selbst eine Schattenkontur (eineBeobachtung, nächst der von Perusia die einzige sichere Mitteilung!). (Hierzu möchte ich bemerken, daß man bei länger bestehenden Karzinomen gar nicht so selten den Tumorschatten nachweisen kann und daß dieser mitunter, wenn man Brei schlucken läßt, längere Zeit bestäubt bleibt. Es wird eben nicht jede Beobachtung auf breiterer Basis referiert. Ref.) Wiederholt (3 Fälle) war auf dem Röntgenogramm die Perforation in die Luftwege erkennbar. Abgesehen von dem Hustensymptom nach dem Schlucken, das stets auf Perforation Verdacht erwecken muß, sieht man dichotomisch verzweigte Wismutfäden in die Lunge ziehen. Als Ätiologie des Kardiospasmus, der das

charakteristische Bild der Ösophagusausfüllung mit runder Endkontur (Lichtheim-Lossen) zeigt, hat sich öfters mit Wahrscheinlichkeit Mediastinitis nachweisen lassen (Max Cohn). Hauptmerkmale des Spasmus sind hochgradige Dilatation, Schlängelung, regelmäßiges, konisches dickes, unteres Ende, sowie Schlängelung des Ösophagusschattenbandes. Typisch für diese Affektion ist recht häufig, daß bei Wassernachtrinken die angesammelte Bismutmasse mit einem Male in den Magen rutscht. Zur Unterscheidung gegenüber Divertikel ist unter anderem bedeutungsvoll, daß beim Würgeversuch nur bei Spasmus der Inhalt in den Pharynx zurücktritt. Bei Spasmus sieht man mitunter einen deutlichen Zipfel durch die verengte Cardia in den Magen treten. Spasmen höherer Ösophagusteile sind viel seltener als die Verengerungen an der Cardia. Die differentielle Diagnose gegenüber Tumor ist mitunter recht schwierig und radiographisch allein nicht stellbar. Gegen Karzinom spricht im allgemeinen das Verhalten der Kontur, sowie der Grad der Dehnung oberhalb der Stenose. Zur völligen Klarstellung bedarf es der Heranziehung aller anderen klinischen Untersuchungsmethoden. E. hat einmal bei einem Spasmus des Ösophagus — gleichzeitig bestand Portiokarzinom — irrtümliche Diagnose gestellt. Die Stenosen des Ösophagus durch Aneurysma sind genetisch einfach zu erklären. Größere differentielle Schwierigkeiten können komprimierende extraösophageale Tumoren anderen Ursprungs bereiten. Radiologisch ist für solche Fälle besonders wichtig, daß man durchgehends eine Verengerung des Mittelschattens nachweisen kann.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

4. N. W. Green (New York). An oesophagoscope with direct outside illumination. (Ann. of surgery 1914. Februar.)

Beschreibung eines sterilisierbaren Ösophagoskops (bzw. auch Gastroskops, Bronchoskops und Proktoskops), dessen leicht zu handhabende elektrische Verbindung und Lichtträger von dem eigentlichen Tubus getrennt ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. Schütz und Kreuzfuchs. Ein Fall von Rumination mit dem Röntgenbefund eines intermittierenden Sanduhrmagens. (Wien. klin. Wochenschrift 1914. Nr. 21.)

Bei dem 35jährigen Fräulein war als wahrscheinliche Ursache einer habituellen Regurgitation ein intermittierender Sanduhrmagen anzusehen, und zwar mit dem seltenen Befund einer zeitweise vollständigen Zweiteilung des Magens, sowie der gleichfalls selteneren Lokalisation der Abschnürung im oberen Teile der Pars media.

Seifert (Würzburg).

---

6. H. Chiari. Über Fremdkörperverletzung des Ösophagus mit Aortenperforation. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 1.)

In den mitgeteilten Fällen trat immer erst einige Tage nach dem Verschlucken des Fremdkörpers die tödliche Aortenblutung auf. Der Zusammenhang ist der, daß der Fremkdörper, wenn er stecken bleibt, aber auch wenn er auf natürlichem Wege abgeht, eine eitrig-jauchige Zellgewebsphlegmose zwischen Aorta und Ösophagus erzeugen kann, welche die Aortenwand zerstört und damit die Blutung veranlaßt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

7. R. Saundby. Syphilitic paralysis of the oesophagus. (Brit. med. journ. 1914. Januar 31.)

Bei 42jährigem Manne, der nach 19 Jahren nach dem Primäraffekt eine Schluklähmung des Ösophagus erlitt, führte antiluetische Behandlung zu völliger Heilung.

Ein zweiter Fall, bei dem gleichzeitig linkseitige Gesichts- und Extremitätenlähmung vorhanden war und außer Schlucklähmung noch Sprachlähmung bestand, wurde ebenfalls durch antiluetische Kur dauernd geheilt.

Auel (Halle a. S.).

---

8. Giov. Cavina (Bologna). Intorno alla terapia delle dilatazione idiopatica dell' esofago. (Bull. delle scienze med. 1814. Nr. 2.)

C. behandelte einen seit 7 Jahren bestehenden Fall von idiopatihscher Dilatation des Ösophagus in 10 Sitzungen erfolgreich mit dem Dilatator von Gottstein, den er jedesmal einige Minuten liegen ließ. Sehr baldige Erleichterung beim Schlucken fester Speisen, Abnahme der retrosternalen Oppression, Schwinden des Schleimerbrechens; radioskopisch sichtbare gute Durchgängigkeit von Ösophagus und Cardia. Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

9. Milanovic. Über Leiomyome des Ösophagus und der Cardia. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 22.)

Aus den Mitteilungen in der Literatur und aus fünf eigenen Beobachtungen schließt der Verf., daß wie die Leiomyome überhaupt, so auch die Leiomyome des Ösophagus und der Cardia sich vorwiegend im höheren Alter, seltener vor dem 40. Lebensjahre, vorfinden, vermutlich viel häufiger beim männlichen als beim weiblichen Geschlecht. Der häufigste Sitz der Tumoren ist der unterste Ösophagusabschnitt. Die Mehrzahl der Tumoren zeigt die Tendenz zu vorwiegender Ausbreitung in der Zirkumferenz der Ösophaguswand. Seifert (Würzburg).

---

10. N. P. van Spanje. Der Wert des trockenen Probefrühstücks mit „Triscuit“ zur Prüfung der motorischen und sekretorischen Magenfunktion. (Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde 1913. II. p. 213—226.)

Das trockene Boas'sche Frühstück ist aus 5 Albertcakes mit Wassergehalt zu 8,9% zusammengestellt; nach 1 Stunde werden ungefähr 80 ccm aus dem Magen durch Aspiration gewonnen mit 32% Trockensubstanz, nach 1 1/2—2 Stunden ist der Magen leer. Versuche mit dieser Methode scheiterten durch die Schwierigkeiten des Hinunterwürgens dieser Cakes und an der Klebrigkeit des nicht filtrierbaren Mageninhalts, vor allem bei etwaigen schleimigen Magenkatarrhen. Das aus ganzem Weizenkorn hergestellte Triscuit — mit 11,9% Wassergehalt — bewährte sich in dieser Beziehung ungleich besser, wurde kaum durch den Magensaft angegriffen: Vor allem im erwärmten Zustande wurden Mengen zu 26 g (= 2 Triscuits ungefähr) trocken ohne Widerwillen genommen, und zwar 15 Minuten nach Aspiration bzw. Spülung des nüchternen Magens. Die relativ erhebliche Speichelsekretion veranlaßte Verf. zur Anordnung des Ausspuckens dieser Speichelmengen, so daß dieselben nicht in die Rechnung hineinbezogen werden konnten. Nach 2 bis 4 Stunden wurde vorsichtig aspiriert mit Hilfe des vom Verf. vor einigen Jahren empfohlenen Apparats. Der in dieser Weise gewonnene Mageninhalt wird gemessen, die Azidität für HCl, totale Azidität, Pepsingehalt (nach Mett) usw. festgestellt; der Magen wird des

weiteren mit 1 Liter Wasser gespült, die Spülflüssigkeit filtriert, die Tricuitsmasse auf dem Filter getrocknet und gewogen, die Spülflüssigkeit eingedampft, der Rückstand ebenfalls gewogen, usw. Nach 2 Stunden soll bei normalen Personen der Magen vollständig leer sein; höchstens wird die Nachspülung 7% der Triscuitsubstanz hinausbefördern; in vielen Fällen konnten sogar 1 Stunde nach der Mahlzeit keine Nahrungsreste vorgefunden werden.

Der diagnostische Wert des obigen Probefrühstücks wird an einer Reihe einschlägiger Fälle geprüft und infolgedessen für die Gewinnung deutlicher Indikationen zum therapeutischen Handeln den gebräuchlichen »Frühstücken« weit überlegen erachtet, indem mit Hilfe des ersteren zahlenmäßig die motorischen und sekretorischen Magenleistungen verfolgt werden können. Indessen werden vom Verf. die erheblichen individuellen Differenzen des Organs (die »Psyche« des Magens) insofern in die Rechnung hineinbezogen, daß wiederholte Male diese leider nicht angenehmen Prozeduren zu verschiedenen Zeitpunkten an diesen Pat. vollzogen werden sollen. Zeehuisen (Amsterdam).

---

11. Jacques Tysebaert. Contribution à l'étude de l'action de l'atropine sur la digestion de la viande cuite chez le chien. (Internat. Beiträge zur Path. u. Therapie d. Ernährungsstörungen 5. 1913. p. 112.)

Wenn man eine so geringe Dosis Atropin beim Hunde einspritzt, daß kein Erbrechen erfolgt, so bleibt das gekochte Fleisch längere Zeit im Magen als normal, und die Spaltung der Proteine schreitet weniger weit vor als sonst. Dabei ist der Proteosengehalt nur im Fundusteile vermindert. Im Pförtnerteil und im Duodenum dagegen vermehrt. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

12. A. Bickel. Über die Wirkung von Aminosäuren auf die Magensaftsekretion. (Internat. Beiträge zur Path. u. Therapie d. Ernährungsstörungen 5. 1913. p. 75.)

Aminosäurengemische verschiedener Provenienz sind bei der stomachalen Zufuhr kräftige Erreger der Magendrüsen. Vom Blute aus wirken sie nicht auf den nervösen Magen, sind also keine »Sekretine«.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

13. E. Fuld. Die Frage der Identität von Lab und Pepsin. (Internat. Beiträge z. Path. u. Therapie d. Ernährungsstörungen 5. 1913. p. 104.)

Die Labwirkung ist ebenso wie die Pepsinwirkung eine Proteolyse. Labferment kommt nur in Verbindung mit anderen Proteasen vor. Wenn es auch in bezug auf seine Wirkung eine Sonderstellung einnimmt, so genügt das doch nicht, um eine Verschiedenheit dem Wesen nach zu begründen. Vielmehr muß man daran festhalten, daß es mit dem Lab identisch ist und nur eine spezielle Wirkungsweise desselben darstellt. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

14. Max Skaller. Zur Pathologie der Supersecretio nicotiana. (Internat. Beiträge z. Path. u. Therapie d. Ernährungsstörungen 5. 1913. p. 31.)

Durch subkutane Einspritzung von Tabakrauchwasser kann man bei Hunden eine starke Steigerung der Magensaftsekretion hervorrufen. Das weitere Studium

dieser Erscheinung lehrt, daß sie durch eine toxische Einwirkung des Nikotins und seiner Oxydationsprodukte auf den nervösen Sekretionsmechanismus des Magens bewirkt wird. Die beim Menschen gleichzeitig vorhandene Gastritis ist durch direkten Einfluß des Tabaks auf die Oberfläche der Magenschleimhaut bedingt. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

15. v. Aldor. Das Verhalten des Magenchemismus bei Cholelithiasis und seine Wichtigkeit für die Therapie. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 18.)

Die Ursache der cholecystischen und cholangitischen Prozesse — und diese machen ja das Wesen im Bilde der Cholelithiasis aus — ist nicht nur in einer enterogenen aszendierenden Coliinfektion, sondern in vielen, auch klinisch scharf genug charakterisierten Fällen in einer gastrogenen deszendierenden Infektion zu suchen. Die mit Sub- oder gar mit Anazidität einhergehenden Fälle haben im allgemeinen einen längeren Verlauf und einen chronischeren Charakter als die Fälle mit normaler Sekretion oder mit Hyperazidität. Dort, wo man Sub- oder Anazidität ohne andere auf chronische Gastritis hinweisende Symptome findet, muß man an schwerere, mit Funktionsstörungen einhergehende Veränderungen des Gallensystems, besonders der Gallenblase, an den Verschluß der großen Gallengänge, an die Schrumpfung der Gallenblase denken.

Seifert (Würzburg).

---

16. Skaller. Unsere Methoden zur Untersuchung der Saftsekretion des Magens und Ersatz derselben durch Sekretionskurven. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Um objektive Besserung oder Verschlechterung der Supersekretion kontrollieren zu können und um es uns zu ermöglichen, unsere Untersuchungen über die Beeinflussung der Supersekretion auf eine einwandfreie Basis zu stellen, schlägt der Verf. folgendes Verfahren vor: Auf nüchternen Magen schluckt der Pat. zuerst die Duodenalsonde, gleich darauf als Probelösung 200 g Wasser mit 5 g Liebig's Fleischextrakt in Stubentemperatur. Alle 5 Minuten werden 3—5 ccm aspieriert und die Azidität durch die Titration bestimmt. Um die Homogenität des Mageninhalts zu sichern, wird vor jeder Aspiration Luft durch die Sonde gepreßt. Ferner kann der Pat. veranlaßt werden, sich vor jeder Aspiration zu schütteln. Trägt man nun die Zahlen der Titrationsaziditäten in die Ordinate und die Zeitabstände in die Abszisse ein, so erhält man Kurven, die mit einem Blick den Ablauf der Sekretionsarbeit übersehen lassen. Diese Methode soll aber keineswegs das Ewald-Boas'sche Probefühstück ersetzen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. Gottwald Schwarz. Zur intrastomachalen Kongofadenprobe (Salzsäureprüfung ohne Magenschlauch). (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 1.)

Die von Späth schon 1887 und kürzlich wieder von Friedrich angegebene Kongofadenprobe zur Prüfung des Magensaftes auf Salzsäure weist den Übelstand auf, daß die an dem Faden befestigte, zum Verschlucken bestimmte Metallkugel beim Herausziehen an dem Ringknorpel des Kehlkopfs einen erheblichen Widerstand findet und das gewaltsame Überwinden desselben dem Pat. oft starke Beschwerden verursacht. Verf. hat deshalb die Metallkugel durch eine mit

schwerem Pulver — er wählte zuletzt Zeroxyd — gefüllte Gelatinekapsel, die sich während der Verdauung des Probefrühstücks auflöst, so daß nachher nur der Faden herausgezogen zu werden braucht. Mannes (Weimar).

---

18. Zuccola. Ricerche sulla funzionalità gastrica. (Morgagni 1913. Juli.)

Z. hatte im Institut für spezielle Pathologie zu Turin Gelegenheit, an einem ganz besonders geeigneten Falle von Magenfistel bei einem sonst gesunden 15jährigen, jungen Manne lange Reihen von Untersuchungen über die Magenfunktion anzustellen.

Er erhob folgende Resultate:

Die den Magensaft neutralisierende Eigenschaft der Magnesia calcinata ist die vierfache, die des phosphorsauren Ammoniak-Magnesiums fast die doppelte des doppeltkohlensauren Natrons; die der kohlensauren Magnesia, des doppeltborsauren Natrons und des Karlsbader Salzes annähernd die gleiche; indessen geschieht diese Neutralisierung am schnellsten bei doppeltkohlensaurem Natron.

Bitterstoffe wirken nicht direkt auf die Vermehrung der Magensaftausscheidung; vielleicht beruht ihre Wirkung auf psychischem Einfluß durch Wirkung auf die Geschmacksnerven.

Senf und Pfeffer vermehrten die flüssige Sekretion des Magensaftes vielleicht durch die von ihnen bewirkte Hyperämie der Magenschleimhaut ohne Vermehrung der Salzsäure und des Pepsins.

Alkohol, in kleinen Quantitäten eingeführt, hindert die Sekretion des Magens nicht, sondern begünstigt dieselbe; in größerer Menge eingeführt, hindert er dagegen die gastrische Sekretion in beträchtlichem Maße.

Pepsin und Gasterin, dem Magensaft hinzugesetzt, begünstigen sichtlich die Verdauung der Albuminoide; ihre Wirkung äußert sich aber nur bei relativ größeren Quantitäten, als man sie gewöhnlich verordnet. Die Wirkung des Papains ist weniger intensiv. Das Pankreatin, das Pankreon, das Maltin zeigen keinerlei Wirkung auf die gastrische Verdauung der Eiweißsubstanzen; der Grund hierfür ist darin zu suchen, daß diese Substanzen nicht bei saurer Reaktion ihre Wirkung entfalten können.

Ferner konnte festgestellt werden, daß es ein Optimum der Azidität gibt insofern, als ein bestimmtes Quantum freier Salzsäure sowohl die peptische als die motorische Funktion des Magens begünstigt; ein Überschuß aber hindert beide.

Kochsalzeinfuhr begünstigt sichtlich den Reichtum des Magensaftes an Salzsäure: die Vermehrung derselben ist aber nicht proportional der Chlornatriumeinfuhr, da das letztere immer in kurzer Zeit ausgeschieden zu werden pflegt.

Die Temperatur der eingeführten Getränke und Flüssigkeiten ist nicht gleichgültig in bezug auf die Zeit, welche sie im Magen verweilen. Niedrige wie hohe Temperaturen streben diese Zeit zu verlängern; es gibt ein Optimum der Temperatur, bei welcher die Entleerung des Magens am schnellsten erfolgt.

Durch die Anwesenheit von Fetten wird die gastrische Funktion merklich gehindert, namentlich die Salzsäureausscheidung und die peptische Kraft vermindert; deshalb würde es rationell erscheinen, Gebrauch von Fetten in denjenigen Krankheitsformen zu machen, bei welchen der Magensaft in übermäßigen Mengen und überreich an Salzsäure ausgeschieden wird.

Die Belladonna und ihr Alkaloid, in geringerem Grade das Duboisin, hindern die Magensekretion nicht nur in bezug auf die Quantität, sondern auch den Inhalt

an wirksamen Verdauungsstoffen. Eine viel geringere Wirkung hat Ergotin, das von einigen als Ersatz des Atropins angepriesen wird.

Die Anwendung faradischer Ströme erleichtert und begünstigt nicht nur die Entleerung des Magens, sondern regt auch die Magensekretion an.

Hager (Magdeburg).

---

19. Rusca. Beiträge zur Magendiagnostik an der Hand von 108 Fällen, untersucht mit dem modifizierten Gluzinski-Verfahren. (Festschrift für Sahli 1913. p. 90.)

Das Verfahren, welches darin besteht, daß man nacheinander an demselben Tage den nüchternen Mageninihalt, den Mageninhalt nach Probefrühstück und nach Probemittagsmahlzeit untersucht, soll für die Differentialdiagnose von Ulcus und Karzinom von Bedeutung sein, nämlich insofern, als dabei die Werte für HCl bei Ulcus zunehmen, bei Karzinom abnehmen. Das ist nach R. nicht zutreffend; es steigen wohl die Werte beim Ulcus, aber auch beim Karzinom ist das der Fall, obwohl auch hier die absoluten Zahlen oft sehr gering sind. Es folgen Bemerkungen über das verschiedene Verhalten der Azidität und der Sekretion nach Probefrühstück und nach Probemittagsmahlzeit.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

20. Edgar Zunz. Recherches sur l'azote animé titrable dans le contenue stomacal par la méthode de van Slyke. (Internat. Beiträge z. Path. u. Therapie d. Ernährungsstörungen 5. 1913. p. 1.)

Die mittels des van Slyke'schen Verfahrens erhaltenen Zahlen für den Gehalt des menschlichen Magensaftes an aliphatischem Amino-N ergaben, daß die Proteine im Magen von Ulcus- und Karzinomkranken eine tiefere Spaltung erfahren als unter normalen Verhältnissen. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

21. M. Bönniger. Magenfunktion und Psyche. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 19.)

Den von Cloetta auf Grund seiner Versuche angenommenen Einfluß der Art der Ernährung auf die Magensaftsekretion bei Hunden, der sich in der Weise geäußert hatte, daß bei zwei mit Milch aufgezogenen Hunden nach Probemahlzeit keine freie HCl gefunden wurde, während sie bei zwei mit Fleisch ernährten Tieren des gleichen Wurfes vorhanden war, konnte Verf. bei gleicher Versuchsanordnung nicht bestätigen. Dagegen ergaben seine Versuche einen gewaltigen Einfluß der Psyche auf die Magenfunktionen. Bei starker Ängstigung der Tiere sistierten sowohl die Sekretion als auch die Motilität mehr oder weniger vollständig. Verf. ist der Ansicht, daß nicht nur Unlustgefühle, sondern jede stärkere psychische Erregung, sobald sie nicht die Freßlust des Tieres steigert, so z. B. auch die Erregung der Jagdlust bei Hunden, diese hemmende Wirkung ausübt. Die Versuche wurden nicht an Fistelhunden, sondern mittels Ausheberung nach Probemahlzeit angestellt, um ganz sicher normale Verhältnisse zugrunde zu legen.

Mannes (Weimar).

---

22. R. Racher. Zur Radiologie des pankreaspenetrierenden Magenulcus ohne pylorospastischen Sechsstundenrest. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 3.)

Verf. fand in 8 Fällen von pankreaspenetrierendem Ulcus den Magen 5 bis 6 Stunden nach Aufnahme der ersten Baradiolmahlzeit leer. 4 Fälle sind durch

die Operation bestätigt worden. In den übrigen wurde die Pankreaspenetration aus dem radiologischen Befunde geschlossen; es fand sich nämlich, wenn der Magen nicht plötzlich mit dem Wismutbrei gefüllt und dann nach Zusammendrücken im forcierten schrägen Durchmesser allmählich zur Entfaltung gebracht wurde, oft das Haudeck'sche Nischensymptom, oder das Ulcus konnte bei sehr schräger Aufnahme (erster schräger Durchmesser) mit Hinwegdrängung des Magens nach unten und außen aufgedeckt werden. Bei völliger Füllung des Magens und gerader Durchleuchtung erhält man dagegen oft ein ganz normales Magenbild, eine Tatsache, die im Verein mit dem Fehlen eines 6-Stunden-Restes zu einem häufigen Übersehen pankreaspenetrierender Ulcera geführt hat.

Das Ausbleiben des Pylorospasmus in diesen Fällen ist offenbar auf eine durch die Schädigung der Bauchspeicheldrüse bedingte Hypersekretion derselben zurückzuführen, durch die es zu sekundärer duodenaler Magenmotilität kommt.

Mannes (Weimar).

---

23. Reichel. Röntgenbild und Operationsbefund bei Pyloruskarzinomen. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 2 u. 3.)

Die Schwierigkeiten der Diagnose des Magenkarzinoms aus dem Röntgenbilde, besonders in den Anfangsstadien, sind immer noch groß. Je nach der Natur des zugrunde liegenden pathologisch-anatomischen Prozesses werden sich naturgemäß verschiedene Bilder ergeben.

In vorliegendem Aufsatz bringt Verf. eine Serie von Röntgenaufnahmen bei Pyloruskarzinom, im Vergleich zu dem bei angeschlossener Operation erhobenen Befunde.

F. Berger (Magdeburg).

---

24. Vider Révsz. Seltene Röntgenbefunde. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXI. Hft. 6.)

Kasuistische Mitteilungen: 1) Doppelter Sanduhrmagen, der auf das Bestehen von zwei Ulcera mit Narbenstriktur zurückgeführt wurde. Eine autoptische Kontrolle hatte nicht statt, da die Operation abgelehnt wurde. 2) Natürliche Gastroenteroanastomose: Karzinom der Pars pylorica. Es war der Magen in eine Dünndarmschlinge perforiert und entleerte sich wie bei einer künstlichen Anastomose. 3) Eventratio diaphragmatica: Mit Rücksicht darauf, daß die Magenblase unterhalb des Diaphragmas lag, konnte das Bestehen einer Zwerchfellhernie ausgeschlossen werden (?). Die Eventratio umfaßte nicht nur den Magen, es war auch die ganze Flexura lienalis einbezogen und damit auch der übrige Dickdarm in seiner Lage verzogen. Die Eventratio hatte zur Retraktion der linken Lunge geführt. Bemerkenswert war, daß gleichzeitig Ulcera ventriculi bestanden. (Kienböck ist der Meinung, daß bei Eventratio die durch Zirkulationsstörungen bedingten Ernährungsstörungen das Auftreten von Ulcera begünstigen.) Eine autoptische Kontrolle auch dieses Falles fehlt.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

25. Crone. Über Bariumsulfat als Kontrastmittel in der Röntgendiagnostik des Magendarmtraktus. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 19. p. 1056.)

Reines Bariumsulfat hat sich an der Kraske'schen Klinik in der Röntgendiagnostik als unschädliches, starken Schatten lieferndes Kontrastmittel gut bewährt.

Ein Todesfall, der sich nach der Einnahme von Bariumsulfat bei einem Kinde ereignete, stellte sich nicht als Bariumintoxikation heraus.

Vergiftungen mit reinem Bariumsulfat sind in der Literatur nicht bekannt.

F. Berger (Magdeburg).

---

26. Klee. Die Magenform bei gesteigertem Vagus- und Sympathicustonus. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 19. p. 1044.)

Durch das Sherrington'sche Verfahren der Dezerebration ist es möglich, am Magen erhöhten Vagustonus oder erhöhten Sympathicustonus experimentell zu erzeugen.

Verf. hat dieses Verfahren an Katzen durchgeführt und röntgenologische Studien der Magenformveränderungen angeschlossen.

Der Nachteil, daß durch die Durchschneidung der Nerven immerhin ein abnormer Reiz gesetzt und eine Wiederherstellung der Leitung unmöglich wird, gab den Anlaß, zur Beseitigung des Vagustonus die reizlose Ausschaltung mittels Abkühlung des Nerven zu verwenden. So gelang es, durch Kühlung und Erwärmung des Vagus bei ein und demselben dezerebierten Tiere am Magen beliebig oft erhöhten Vagus- und erhöhten Sympathicustonus zu erzeugen und auszuschalten.

Es lassen sich auf diese Weise außerordentlich feine Abstufungen in der Wirkungsweise des Vagus und Sympathicus erzielen. Inwieweit sich diese im Tierexperiment gewonnenen Tatsachen für die Röntgendiagnostik des menschlichen Magens verwerten lassen, müssen klinische Untersuchungen erweisen.

F. Berger (Magdeburg).

---

27. Schläpfer. Ein Fall von akuter Magenatonie. (Festschrift für Sahli 1913. p. 109.)

Der Fall ging in Heilung aus. Betrachtungen über die Dehnung des Magens nach Aufnahme größerer Mengen von Flüssigkeit. Dies allein kann die Ursache nicht sein, da die Überfüllung des Magens niemals akute Atonie macht.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

28. L. G. Cole (New York). The diagnosis of post-pyloric (duodenal) ulcer by means of serial radiography. (Lancet 1914. Mai 2.)

Durch die umständliche und kostspielige, aber angesichts der Schwierigkeiten der Diagnose berechtigte serienweise Radiographie läßt sich nach den Ausführungen und Bildern C.'s ein postpylorisches, im Pilleus ventriculi gelegenes induriertes oder narbig verzogenes Ulcus mit Sicherheit diagnostizieren und von Spasmen in diesem zum Magen gehörenden Duodenalabschnitt dadurch unterscheiden, daß die durch letztere bedingten zuweilen sehr ähnlich gestalteten Formveränderungen des Wismutschattens in ihrem Aussehen variieren und vereinzelt in den 40—50 Röntgenbildern einer solchen Serie fehlen können.

F. Reiche (Hamburg).

---

29. M. Sussmann. Zur Methodik der Gastroskopie. (Ther. der Gegenw. 1914. April.)

Verf. sucht die gegen sein »flexibles Gastroskop« von einigen Autoren erhobenen Einwände und Bedenken durch die nicht zweckmäßige Art der Einfüh-

rung und Handhabung des Instruments« seitens der Betreffenden zu entkräften. Das flexible Gastroskop, dessen Besonderheit darin besteht, daß es im biegsamen Zustande eingeführt und dann zur Vornahme der Gastroskopie gestreckt wird, muß vor allem in rechter Seitenlage des Pat. eingeführt werden, in der dann auch die sich sofort anschließende Inspektion vorgenommen wird. Ferner empfiehlt es sich, um jedesmal eine Streckung des Instruments zu erzielen, da oft durch einen von der Wirbelsäule ausgehenden Druck in dorso-ventraler Richtung am unteren Ende des flexiblen Teils, der ja den bedeutend längeren Hebelarm darstellt, ein intensiver Widerstand sich bemerkbar machen kann, den starren oberen Teil des Gastroskops in entgegengesetzte Richtung, also gegen die obere Zahnreihe hin zu drücken bzw. den Kopf des Pat. bei rechter Seitenlage des Körpers nach rechts, also nach unten drehen zu lassen, wodurch die Sonde bequem im linken Mundwinkel zu liegen kommt. Übrigens soll eine Abänderung des Instruments diesen Mißstand beseitigen. Zur Linderung der mit jeder Gastroskopie noch verknüpften Beschwerden empfiehlt Verf., selbst vor Morphiuminjektionen nicht zurückzuschrecken. Bei sachgemäßer Anwendung hält S. nach wie vor sein Verfahren für absolut ungefährlich. Wenzel (Magdeburg).

---

30. J. Greenwald (New York). The reaction of Salomon and Saxl as a diagnostic test for carcinoma. (Arch. of internal med. 1913. September.)

Nach G.'s Untersuchungen bestehen im Gegensatz zu einer vielfach vertretenen Ansicht (Petersen, Murachi) keine Differenzen zwischen dem Urin von Karzinomatösen und von an anderen Krankheiten Leidenden und Gesunden hinsichtlich der absoluten oder im Verhältnis zum Gesamtschwefel relativen Menge des nach der Methode von Salomon und Saxl präzipitierten Bariumsulfats. Das Verfahren ist also unbrauchbar für die Karzinomdiagnose.

F. Reiche (Hamburg).

---

31. W. C. M. Carty and A. C. Broders (Rochester). Chronic gastric ulcer and its relation to gastric carcinoma. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

Von 684 in der Mayo'schen Klinik exzidierten oder resezierten Magengeschwüren waren 191 einfache chronische Ulcera; bei 472 war neben den Charakteristizis einfacher Geschwüre Karzinom zugegen und letzteres in 21 Präparaten zweifelhaft. Bei den Geschwüren mit den geringsten krebsigen Alterationen sitzen diese nicht im Grunde, sondern in der Schleimhaut am Rande; sie beginnt zuerst zu entarten. So ist bei jedem sichergestellten Magenulcus Karzinom nicht auszuschließen. F. Reiche (Hamburg).

---

32. F. Martin (Baltimore). Perforating gastric and duodenal ulcers. (Ann. of surgery 1914. April.)

M. betont in der Diagnose des perforierten Ulcus duodeni und ventriculi die voraufgegangenen, meist langdauernden Indigestionen mit Attacken von epigastrischen Schmerzen und mit sauren Regurgitationen auch aus leerem Magen, die dann plötzlich einsetzenden, alsbald von tiefem peritonealen Shock begleiteten epigastrischen Schmerzen bei anfänglich kahnförmigem harten Abdomen, bevor die die Peritonitis begleitende Distension beginnt. Die Temperatur ist in frühen Stadien gewöhnlich normal, subnormal oder leicht erhöht, die Respiration ist

beschleunigt und oberflächlich, die Frequenz des Pulses ist vermehrt, er wird klein und fadenförmig. In der Differentialdiagnose des Ulcus duodeni und ventriculi legt M. dem Hungerschmerz Gewicht bei. Die Therapie ist chirurgisch, sie hat frühmöglichst stattzufinden. Unter seinen 15 einschlägigen Fällen waren die duodenalen Geschwüre zweimal so häufig vertreten als die gastrischen.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. **Brenner. Das Zwerchfellreiben, ein Frühsymptom der Magenperforation.** (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 48.)

Es kann nur das in den ersten Stunden nach der Perforation wahrnehmbare Zwerchfellreiben als ein Symptom des Austrittes von Magenflüssigkeit gedeutet werden, während späterhin auch der fibrinös-eitrige Belag des entzündeten Peritoneums der Organe unterhalb des Zwerchfells dieses Reiben hervorrufen kann. Wie die angeführten fünf Fälle zeigen, kann auch bei Perforation der vorderen Magenwand, ja auch des Duodenums, die ausgetretene Flüssigkeit gegen die Zwerchfellkuppe abfließen, was sich wohl daraus erklärt, daß die Kranken infolge des heftigen Schmerzes der Perforation sofort die horizontale Rückenlage einnehmen.

Seifert (Würzburg).

---

34. **J. K. W. Kehrer. Über die Ursache des runden Magengeschwüres.** (Mitteil. aus den Grenzgeb. der Medizin und Chirurie 1914. Bd. XXVII. Hft. 14.)

K. ging von dem in letzter Zeit häufiger ausgesprochenen Gedanken aus, daß die bei Ulcus ventriculi gewöhnlichen Störungen der motorischen Magenfunktion nicht sekundärer Natur, sondern vielleicht ursächlicher Art seien. Er vermutete infolge übermäßiger Kontraktion der Muscularis, speziell des Pylorus, wo Endarterien die Mucosa versorgen, fortwährend wiederkehrende Anämisierung der Schleimhaut durch Ausschaltung des Blutstromes als Entstehungsursache für das Ulcus ventriculi. Experimentell leitete er bei Hunden Pankreassaft und Galle vom Duodenum ab ins Coecum und Ileum; dadurch wurde die Alkalisierung des Magenchymus im Duodenum verhindert und Pyloruskrampf erzeugt. Von 15 so operierten Hunden wiesen sechs nach teils spontan erfolgtem Tode Veränderungen der Pylorusschleimhaut auf: dieselbe war stets mit fest adhärenten schwarzbraunen Massen bedeckt, die chemisch als Blut identifiziert werden konnten; sodann zeigten sie oberflächliche, zirkumskripte Epithelnekrosen nach 13—64 Tagen, tiefgreifende Nekrosen der Mucosa nach 9—106 Tagen, die makro- und mikroskopisch das typische Bild des Ulcus ventriculi rotundum darboten. Thrombosen oder Embolien wurden nie konstatiert.

Nach K.'s Ansicht kann die Entstehung dieser Ulcera nicht anders als auf obengenanntem Wege gedeutet werden.

Kauffmann (Halle a. S.).

---

35. **I. A. Waledinski. Mononukleose bei Magenerweiterung.** (Russki Wratsch 1913. Nr. 50.)

Die Gesamtzahl der farblosen Blutkörperchen in 1 ccm Blut bleibt bei der Magenerweiterung durchschnittlich in normalen Grenzen. Die Anzahl der polynukleären Formen und der Lymphocyten, und zwar sowohl die absolute als auch die relative, ist etwas verringert. Was die Zunahme der Lymphocyten, die sich in zwei Fällen bemerkbar machte, betrifft, so könnte sie in dem einen Falle durch Komplikation mit Tuberkulose, in den anderen Fällen durch Komplikation

mit Splanchnoptose erklärt werden, die ebenso wie die Tuberkulose bisweilen mit Lymphocytose einhergeht. Entsprechend der gemeinsamen Verringerung der polynukleären Formen und der Lymphocyten ist die Anzahl der mononukleären Formen durchschnittlich vergrößert, und zwar sowohl in absoluter und prozentualer Beziehung als auch in jedem einzelnen Falle. Die Anzahl der Eosinophilen und Basophilen bleibt unverändert. Somit ist als die ziemlich konstante Eigentümlichkeit des leukocytären Blutbildes bei typischer Magenerweiterung die Mononukleose anzusehen. Wodurch diese bedingt ist, läßt sich vorläufig noch nicht sagen. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

36. A. L. Scudder (Boston). Stenosis of the pylorus in infancy. (Ann. of surgery 1914. Februar.)

Besprechung der Pathologie und Symptomatologie der Pylorusstenose der Säuglinge und der verschiedenen Hypothesen ihrer Genese. S. tritt für eine chirurgische Behandlung ein. Unter 17 eigenen Beobachtungen hatte er drei Todesfälle. Wichtig ist, daß nach den Stoffwechseluntersuchungen an diesen Kindern die Gastroenterostomie keinen schädlichen Einfluß auf die Verdauung hat und zweitens, daß der Muskeltumor am Pylorus nach klinischen, physiologischen und anatomischen Beobachtungen nach der Operation sich nicht verliert. Von obigen Fällen sind Pylorusspasmen, die sehr selten operative Hilfe verlangen, zu trennen; in der Differentialdiagnose sind Röntgenuntersuchungen nach Verabreichung von Kontrastmahlzeiten von Wert. F. Reiche (Hamburg).

---

37. F. W. Hopmann. Über einen Fall von Sanduhrmagen, Ulcus ventriculi und Perigastritis. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 6. p. 756—768.)

Mitteilung eines Falles, bei dem die oben aufgeführten Diagnosen gestellt wurden, der bei interner Behandlung, Diät, Magenspülungen, trotz Blutung (!) heilte. F. H. Strauch (Altona).

---

38. A. Pers. Om Timeglas ventrikul i Anlidning af en Raekke opererede Tilfaelde. (Ugeskr. f. laeger. 1914. 7.)

Verf. bespricht 18 eigene Fälle von Sanduhrmagen. Achtmal fehlte Retention. Stenosengeräusche bei Lufteinblasung, rasches Verschwinden oder Trüberwerden des Spülwassers sind gute diagnostische Fingerzeige außer der Röntgenphotographie. Siebenmal machte Verf. Gastro-gastroanastomose mit zwei Rezidiven, unter drei Gastroenteroanastomosen hatten zwei Rezidiv, unter drei Fällen von Gastro-gastroanastomosen plus Gastroenteroanastomose trat ein Rezidiv auf. Fünfmal hat er Resektion gemacht. Er betrachtet die Gastro-gastroanastomose als die beste palliative Operation, falls Kontraindikation gegen Resektion besteht (hohes Alter, starke Sklerose, zu große Schwäche). F. Jessen (Davos).

---

39. Pierson. Gastric ulcer from overworking the stomach. (Amer. journ. of the amer. med. assoc. 1914. Januar 3.)

In sieben Fällen wurde eine auffallend rasche Heilung eines Magengeschwüres erzielt. Die Trapper und Jäger Alaskas sind ungewöhnlich kräftige, sonst urgesunde Menschen mit auffallend häufigen Magengeschwüren. Ihre Kost ist sehr derb, verhältnismäßig viel Fleisch, gesalzen und geräuchert, enthaltend; die Zubereitung dürftig; grünes Gemüse nur gerade so viel, daß der Skorbut ver-

mieden wird; und gewohnheitsmäßig immense Mengen von Nahrung, um bei der harten Arbeit und der großen Kälte ausreichende Kalorienzahl zuzuführen. Nach 1—2 Jahren typische Ulcusbeschwerden: der Magen hat sich durch vermehrte Sekretion (hier nicht durch Gastroptose oder Atonie) der Überlastung angepaßt, beginnt aber die eigene Wand anzudauen.

Aus dem Entstehungsverlauf ergab sich die rationelle Therapie: Bettruhe, weitere Beschränkung der Sekretion durch Belladonna, zum Schutz der Magenwand Wismut vor dem Essen, Natriumbikarbonat nach dem Essen, morgens ein salinisches Abführmittel, nachts kalte Magenpackungen, milde Kost in mäßiger Menge (1600-2000 Kalorien gegen 4500—6000 dieser Leute sonst).

Nach einer Woche Bettruhe und einer zweiten unter Aufsicht kann der über die Entstehung des Leidens aufgeklärte Kranke nach Hause entlassen werden. Rückfälle sind nie beobachtet. Natürlich ist das Magengeschwür des Städters einer Behandlung nicht so zugänglich, weil die Ursachen nicht so eindeutige und so einfache sind. Immerhin erkennen wir die Mahnung, rationeller als vielfach üblich, das Ulcus zu behandeln. Meinhof (Halle a. S.).

---

40. **M. A. de Kock. Maagneurose of ulcus duodeni?** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. 449—457.)

Betonung der ansteigenden Zahl diagnostizierter Duodenalgeschwüre in den Niederlanden; das Gebiet der Magenneurosen wird neuerlich zugunsten dieses organischen Leidens eingeschränkt, ebenso wird der Begriff Pylorusulcus durch genauere anatomische Präzisierung zum größeren Teil durch denjenigen des Duodenalulcus ersetzt. Ein einschlägiger perforierter und durch baldige operative Abhilfe geheilter Fall bei einem anscheinend vollkommen gesunden Manne wird mitgeteilt (auch Ref. verfügt über einen vollkommen gleichen Fall).

Zeehuisen (Amsterdam).

---

41. **B. Warypajeff. Zur Lehre von der Coccaemia chron. permanens. Ein Fall von hämorrhagischer Gastritis.** (Russki Wratsch 1914. Nr. 9.)

Wiederholtes Bluterbrechen bei einem 11 jährigen Jungen nach vorangegangenem Trauma. Hypochlorhydrie. Temperatursteigerung. Schmerzen im Epigastrium. Aus dem Blute Züchtung der auch von Kirikoff beschriebenen Mikrokokkushaut. Therapeutisch 2%ige Collargolklysmen à 30,0. Der Zusammenhang zwischen der Kokkämie und der hämorrhagischen Gastritis wird angenommen. S. Rubinstein (Riga).

---

42. **J. B. Nichols. The diet in gastric ulcer and hyperchlorhydria.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. Nr. 1. p. 22.)

Neben der Leube'schen und Lenhartz'schen Diät ist Verf. zur Aufstellung einer Fettdiät bei Magengeschwür gekommen. Die Versuche Pawlow's u. a. hatten gelehrt, die Magensekretion und Geschwürsreizung zu beschränken durch möglichst lange Eßpausen, wenig anregende Kost, durch Verbot von Fleischextrakten, Fleisch, Kaffee, Tee, Wasser in Mengen über 250 ccm, ferner durch allgemeine Einschränkung der Eiweißzufuhr, reichlichen Gebrauch alkalischer Wässer und Bevorzugung der Kohlehydrate. Besonders wichtig ist nun aber ein ausgiebiger Genuß von Öl, das durch nervösen Reflex (Pawlow) oder auch auf rein mechanischem Wege den Sekretionsmechanismus hemmt.

Entweder werden Pflanzenöle (Olive, Mandel, Baumwollsamen) gegeben, etwa 30 g 1/2 Stunde vor dem Essen, oder Sahne, die durch ihren hohen kalorischen Wert, ihre starke sekretionshemmende Wirkung vorteilhaft ist und zugleich weniger stopft als Milch. Täglich 1 Liter, auf 3—4 Mahlzeiten verteilt. Gelegentlich wird sie mit Milch verdünnt oder als Eissahne besser vertragen. Zuweilen auftretende dyspeptische Symptome in den ersten Tagen sind zu erklären durch die lipoidlösende Kraft des Magensaftes und das Freiwerden von Fettsäuren aus der Milch. Sie verschwinden aber bald, wenn man fortfährt, Sahne zu geben. Die volle Dosis wird entweder sofort oder allmählich erreicht. Später werden Hülsenfrüchte, Brot, Puddings, andere Vegetabilien zugegeben und natürlich Öl, Butter ad libitum.

Nebenher Bettruhe, Adstringentien, Alkalien, Analgetika. Wenn auch die 26 Fälle des Verf.s die charakteristische Verschiedenheit jeder Ulcustherapie hinsichtlich des Erfolges zeigen, so scheint ihm doch die ambulant mögliche Methode rationell und wirksam. Meinhof (Halle a. S.).

---

43. Issrael Jantz. Untersuchungen über die Wirkung der Adstringentien auf den Magensaft, speziell über die Pepsinadsorption. (Therapeutische Monatshefte 1914. Hft. 2.)

J. prüfte das Moment der Adsorption von Pepsin und Salzsäure bei der Heilwirkung folgender Arzneimittel: Bismutum subnitricum und carbonicum, Neutralon, Bismutose, Escalin, Bolus, Koalin, Blutkohle, Tierkohle fein und grob gekörnt, Weißei vom rohen Ei. 20 ccm Magensaft wurden einmal mit gleichen Gewichtsmengen, einmal mit gleichen Volumina der Arzneimittel versetzt und bei öfterem Schütteln (um dem mechanischen Moment bei der Magentätigkeit Rechnung zu tragen) im Brutschrank bei 37 Grad 2 Stunden stehen gelassen. Darauf filtriert und mit ein Zehntel Normalnatronlauge gegen Dimethylamidoazobenzol titriert, die Gesamtazidität gegen Phenolphthalein bestimmt; der Pepsingehalt wurde mit der Edestinmethode festgestellt. Die Versuche ergaben in jedem Falle bei den geschüttelten Proben eine stärkere Adsorption des Fermentes. Bei den Versuchen mit gleichen Gewichtsmengen zeigten sich als gute Adsorbentien für Pepsin in fallender Reihe: Blutkohle; dann Bismutose, Bolus und Neutralon, Kaolin und Bismutum subnitricum, Tierkohle fein, Escalin, während Bismutum carbonicum, Tierkohle grob, Weißei wenig oder gar kein Pepsin adsorbieren. Die Beseitigung der freien Salzsäure war vollkommen bei Bismutose, Neutralon, Escalin und Weißei, geringer bei Blutkohle, Tierkohle fein, noch geringer bei Tierkohle grob, Bismutum subnitricum, fast 0 oder 0 bei Bismutum carbonicum, Kaolin und Bolus alba. Bei gleichem Volumen ist die Pepsinadsorption am stärksten bei Bismutose, Bolus alba und Tierkohle fein, stark bei Blutkohle, Neutralon, geringer bei Bismutum subnitricum, noch geringer bei Bismutum carbonicum, Tierkohle grob und Weißei. Die Beseitigung der freien HCl ist vollständig bei Tierkohle fein, Neutralon, Weißei, Bismutose, Escalin, geringer bei Blutkohle, Bismutum subnitricum, sehr gering bei Tierkohle grob, Bolus alba und Bismutum carbonicum. Speck (Breslau).

---

44. ✦ J. Grober. Diätetische Behandlung innerer Krankheiten. 157 Seiten. Preis Mk. 3,50. Jena, Gustav Fischer, 1914.

Die große Bedeutung, welche die Diätetik mehr und mehr für die Behandlung des kranken Körpers erlangt hat, geht schon allein aus der Zahl der in

den letzten Jahren erschienenen Bücher und Abhandlungen über dieses Gebiet hervor. Wenn in dem vorliegenden Buche auch G. seine langjährigen, in regelmäßigen Vorlesungen und Fortbildungsvorträgen bereits einem größeren Zuhörerkreise übermittelten Erfahrungen zusammenfaßt, so ist das mit um so größerer Freude zu begrüßen, als er gleich in der Einführung der Diätetik die ihr gebührende Stellung unter den uns zu Verfügung stehenden therapeutischen Maßnahmen zuerteilt und vor den Gefahren einer Überschätzung sowie einer Neigung zur Verwendung von Schematen warnt.

»Es versteht sich ganz von selbst«, so schreibt er, »daß die Diätetik nur ein Teil der Behandlung sein kann, und daß selbst bei denjenigen Krankheiten, bei denen sie in erster Linie und nur ursächlich angreifend therapeutisch in Betracht kommt, doch die anderen verfügbaren Mittel nicht vernachlässigt werden dürfen.« Verf. bespricht sodann der Reihe nach die Diätbehandlung der inneren Krankheiten, unter denen auch die Herzkrankheiten eine besonders erfreuliche, von anderer Seite nicht immer genügend berücksichtigte Würdigung betreffs ihrer diätetischen Behandlung erfahren. F. Berger (Magdeburg).

---

45. Pletnew. Über Atropinkuren bei Magenkrankheiten. (Therapeutische Manatshefte 1914. Nr. 1.)

Es wurden Fälle von Hypersekretion, Hyperchlorhydrie, Pylorospasmus und Ulcus ventriculi mit Atropin (1 mg täglich subkutan) behandelt. Der Erfolg bestand in Reduktion der Sekretion, Verminderung der Azidität, Verminderung des Pylorospasmus, Beseitigung des funktionellen Sanduhrmagens und Linderung der Schmerzen. Speck (Breslau).

---

46. Popper. Über die Verwendung des Papaverins in der Kinderbehandlung. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Bd. XIV.

Das Hauptanwendungsgebiet des Papaverins wird in dem Erbrechen der Säuglinge gesehen, bei dem Verf. mit Finkelstein drei der Intensität nach verschiedene Grade unterscheidet: das habituelle Erbrechen, das unstillbare Erbrechen und den Pylorospasmus. Verordnet wurde drei- bis fünfmaf täglich, am besten vor dem Trinken, 0,005—0,01 oder in Lösung jedesmal ein bis zwei Kaffeelöffel Papaverin Roche 0,1 : 100,0 ohne Sirup. Seifert (Würzburg).

---

47. Hans Ury. Über die Verträglichkeit des Arsentriferrols bei Magenkrankheiten. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 1.)

Arsentriferrol »Gehe« — arsenparanukleinsaures Eisen, das durch Mischung mit Triferrin hergestellt ist und etwa 0,002% Arsen enthält — wird ebenso wie Triferrin bei Magenkrankheiten gut vertragen, selbst bei hyperaziden Zuständen und bei Substanzverlust der Magenschleimhaut. Lohrisch (Chemnitz).

---

48. Alfredo Conti. Die Verwendung des Ichthyols zu Magenspülungen. (Arch. f. Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 5. p. 549 bis 561.)

Es wurden vergleichende Untersuchungen über die Toxizität des Magensaftes und der Spülwasser des Magens bei Magengesunden und -kranken ausgeführt. Feststellung des toxischen Koeffizienten der Probemahlzeit; der Saft wurde mit 500 ccm physiologischer steriler Lösung vermischt, filtriert, auf 1000 ccm mit physiol. Lösung gebracht, darauf intravenöse Einspritzung von so viel der

betreffenden Flüssigkeit, bis ein Kaninchen zugrunde ging. Toxischer Koeffizient ist gleich der Zahl der Kubikzentimeter von Saft oder Spülflüssigkeit, die zum Tode des Tieres erforderlich ist, bezogen auf 1 kg Tier. Alsdann Ichthyolspülungen 10 pro mille des Magens. Nach 5—6 Spülungen sehr starke Herabsetzung der Toxizität. Die Ichthyollösung wurde mittels Magenschlauchs eingegossen, verblieb etwa 20—30 Minuten im Magen der Versuchspersonen. Verf. will bei vielen Fällen guten therapeutischen Erfolg beobachtet haben.

F. W. Strauch (Altona).

---

49. G. Leven. Comment doivent boire les dyspeptiques. (Presse médicale 1913. Nr. 101. p. 1016.)

Radiologische und klinische Studien haben folgende Darreichungsweise von Getränken (Wasser oder leichten warmen Infusen) bei Dyspeptikern als die geeignetsten erwiesen:

Morgens etwa 150 g Tee.

Mittags eine halbe Stunde vor dem Essen 150 g, während des Essens 50—100 g, abends das gleiche Quantum vor und während der Mahlzeit.

Diese Flüssigkeitsmenge kann noch durch etwas Suppe zur Hauptmahlzeit vermehrt werden, wenn Suppe überhaupt vertragen wird.

Auch bei Asthma, Dyspnoe, Pseudoangina pectoris und ähnlichen Zuständen kann diese Art der Flüssigkeitszufuhr gute Erfolge haben.

F. Berger (Magdeburg).

---

50. Max Einhorn. Weitere Erfahrungen mit der Streckung des Pylorus. (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 6. p. 731 bis 739.)

In allen Fällen von Pylorospasmus, vorausgesetzt, daß kein frischer Ulcus besteht, ist die Dehnung möglich. Beginnende gutartige Pylorusstenosen bilden ein dankbares Feld für diese Behandlungsmethode. (Mitteilung von 21 einschlägigen Krankengeschichten.)

F. W. Strauch (Altona).

---

51. E. Schütz. Über Wert und Technik der therapeutischen Magenausspülungen bei chronischen Erkrankungen. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 8.)

Während von vielen Seiten immer wieder auf die Nachteile und Unannehmlichkeiten der diagnostischen Sondierung hingewiesen wird, deren Wichtigkeit niemand bestreitet und die viel einfacher und harmloser ist als die Magenausspülung, in der Regel nur ein- oder zweimal bei demselben Kranken vorgenommen wird und nur wenig Sekunden in Anspruch nimmt, gegen das viel kompliziertere, oft ganz ungerechtfertigte und nicht im Interesse des Kranken gelegene, durch längere Zeit fortgesetzte therapeutische Ausspülen bisher kaum ernstlich Einspruch erhoben worden ist. Nur Boas hat in jüngster Zeit in dankenswerter Weise hier die Initiative ergriffen, um diesem vielgeübten Mißbrauch zu begegnen. Verf. plädiert für eine noch weitere Einschränkung des Verfahrens. Durch längere Zeit fortgesetzte Magenausspülungen sind bei der Behandlung Magenkranker durchaus zu verwerfen; gelegentliche Ausspülungen sollen nur bei Stauungsprozessen, die auf einer organischen Stenose beruhen, vorgenommen werden. Gutartige Stenosen, selbst solche leichten Grades, gehören ins Gebiet der chirurgischen Behandlung; bei solchen Erkrankungen sind Spülungen in den immerhin

seltenen Fällen gestattet, wo eine Operation ausgeschlossen erscheint, bei den übrigen sind Spülungen möglichst zu reduzieren, um den Zeitpunkt der Operation nicht zu sehr hinauszuschieben. Auch bei Pyloruskarzinom besteht die gleiche Indikation für diese Behandlung. Die üblichen Ausspülungen können in den meisten Fällen durch die trockene Expression (Boas) ersetzt werden; zur Erleichterung der Expression eignet sich in den Fällen mit groben Rückständen wiederholtes Eingießen von Wasser. Wenzel (Magdeburg).

---

52. M. Faulhaber und Erich Freiherr v. Redwitz. Über den Einfluß der zirkulären Magenresektion und Motilität des Magens. (Med. Klinik 1914. Nr. 16.)

Verff. bringen eine Stastistik über 15 Pat., bei denen die Operation 16 Tage bis 2 Jahre zurücklag. Was die Veränderung der Magensaftverhältnisse anbelangt, so war nach der Operation Pepsin in allen Fällen nachweisbar, ebenso gebundene Salzsäure. Die Werte für die Gesamtazidität und für freie Salzsäure waren nach der Operation stets recht erheblich herabgesetzt. Im Röntgenbild ergab sich stets ein gutes Füllungsbild des Magens. Deutlich war die zirkuläre Einschnürung der Operationsnarbe zu sehen. Drei der Fälle zeigten eine außerordentlich beschleunigte Motilität des Magens, so daß er bei einem Fall schon nach 35 Minuten, bei den anderen nach 1 Stunde vollständig leer war. Auch in fast allen Fällen wurde eine anfänglich rasche Entleerung beobachtet, die jedoch nicht andauerte. Die Zeiten bis zur völligen Entleerung schwankten zwischen 70 und 120 Minuten. Die motorische Funktion vom Antrumanteil und Sphincter pylori des Magens sind durch die Resektion des mittleren Anteils des Magens nicht gestört. Die anfängliche rasche Entleerung muß wohl als Anpassungsvorgang an das neue Volumen aufgefaßt werden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

53. J. Horák. Die operative Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs. (Sbornik lékarsky 1914. XV. [XIX.] Hft. 2—3.)

Bei Hämatemesis wird die interne Behandlung empfohlen; ein operierter Fall blieb ungeheilt. Bei Perforation wird das Geschwür übernäht oder, wenn es groß ist, mit Netz gedeckt; wenn die Nähte reißen, wird tamponiert. Von sieben so behandelten Geschwüren (vier des Magens, drei des Duodenums, alle an der vorderen Wand sitzend) genasen vier, die längstens nach 16 Stunden operiert wurden; die drei Fälle, welche starben, waren 18 Stunden, 3 und 11 Tage alt. In 54 Fällen wurde wegen Pylorusstenose operiert. Zumeist bestanden längere Zeit Magenbeschwerden, von mehreren Monaten bis zu 16 Jahren. Bevorzugt war das Alter von 25—50 Jahren; zumeist war das 35. Jahr überschritten. Als Operationsmethode wird die Gastroenteroanastomose empfohlen und nur für kallöse Geschwüre die Resektion. Duodenalgeschwüre wurden 16 operiert. Sie betrafen durchweg Männer im Alter von 28—56 Jahren. Die Beschwerden bestanden einen Monat bis 12 Jahre. Aus der Anamnese allein konnte die Diagnose nicht gestellt werden. Als typische Symptomentrias gibt die Kukula'sche Schule an: Hypersekretion, normale oder erhöhte Gesamtazidität und Azidität des reinen Magensaftes und herabgesetzte Motilität. Schmerzen bei leerem Magen und nächtliche Schmerzen wurden selten angegeben, Hungerschmerz wurde auch bei anderen Affektionen gefunden. Jedes Duodenalulcus soll operiert werden, denn es heilt schlecht und perforiert leicht. Zu empfehlen ist nur die hintere Gastroenteroanastomose ohne Pylorusverschluß.

Die unmittelbaren Resultate der Operation des Magen- und Duodenalulcus ergeben 10,7% Mortalität (unter 89 Fällen 10 Todesfälle; jedoch fallen nur zwei der Operation als solcher — Lysis der Nähte — zur Last). Zumeist (67mal) wurde die Anastomose gemacht mit fünf Todesfällen = 4,4%, doch weisen die letzten 48 Fälle, die ohne Narkose operiert wurden, nur einen Todesfall auf. Revidiert wurden mindestens 1 Jahr nach der Operation 47 Kranke, die bis auf eine mit Wanderniere behaftete Hysterika ganz gesund waren. Drei Kranke waren inzwischen gestorben.

Der Magenchemismus, der bei 22 Operierten nachuntersucht wurde, ergab folgende Verhältnisse: ob freie Salzsäure gesteigert, normal, vermindert oder fehlend war, übte auf das Befinden des Kranken keinen Einfluß. Bei zwei Fällen war die Gesamtazidität mäßig gesteigert, sonst normal, oder vermindert. Freie Salzsäure war dreimal gesteigert und fehlte fünfmal; hier war der Mageninhalt mit Galle vermengt. Die Motilität war stets normal oder gesteigert und dieser Umstand bedingt den Erfolg der Operation. Zumeist war der Sekretionsquotient erhöht; der Autor nimmt als Ursache eine Reflexwirkung seitens der nur an alkalischen Darminhalt gewöhnten Jejunalschleimhaut an. G. Mühlstein (Prag).

---

54. Walter Zweig. Die Mißerfolge der Gastroenteroanastomie bei Pylorusstenose infolge spastischen Verschlusses der Magenfistel. (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 6. p. 740—750.)

Bei organischer Pylorusstenose und Unmöglichkeit zureichender Ernährung ist die Gastroenteroanastomie absolut indiziert. Große Vorsicht in der Indikationsstellung bei Ulcus, Ulcusstenose bei Vagotonie bzw. Hypertonie der Muskulatur. In Fällen, in denen die nervös-spastische Komponente im Vordergrunde steht, wird das Papaverin sehr empfohlen. F. W. Strauch (Altona).

---

55. Forssell. Die Bedeutung der Röntgentherapie für die innere Medizin. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 10.)

Die Beurteilung der Resultate der Röntgentherapie innerhalb des Gebietes der inneren Medizin hat ergeben, daß das Studium der physiologischen Wirkungen der Röntgenstrahlen eine für die ganze medizinische Wissenschaft bedeutungsvolle Kenntnis über das Verhalten der biologischen Prozesse gegenüber den Strahlungsphänomenen erschlossen hat. Die Röntgentherapie hat der internen Behandlung Gebiete eröffnet, die vorher ausschließlich der Chirurgie angehört haben; sie hat innerhalb gewisser Gruppen von Krankheiten, die bis dahin Gegenstand interner Behandlung waren, unser therapeutisches Können wesentlich gehoben. Die hervorragende Bedingung für die gesunde Entwicklung der medizinischen Röntgenologie und deren praktische Anwendung ist ein regelmäßiger Unterricht durch fachkundige ärztliche Röntgenologen an den medizinischen Hochschulen. Aber nicht allein der Fortschritt und die Ausbreitung der medizinischen Röntgenologie, sondern auch die Sicherheit der Pat. erfordert eine vom Staate kontrollierte wissenschaftliche Ausbildung der Ärzte, welche mit den unsichtbaren, aber scharfen Waffen der Röntgenstrahlen hantieren sollen. Seifert (Würzburg).

---

56. ✦ Walko. Die spastischen Erkrankungen des Verdauungskanals. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Gebiete d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten. 58 S. Preis 1,50 Mk. Halle a. S., Karl Marhold, 1914.)

Vom Ösophagus beginnend, werden der Reihe nach, unter eingehender Berücksichtigung der Physiologie sowie auch der letzten Errungenschaften der

Röntgenologie, die spastischen Erkrankungen der Verdauungsorgane bis zum Proktospasmus besprochen.

Da diese Erkrankungen nicht selbständige und einheitliche Krankheitsbilder, sondern nur Erscheinungsformen, Symptome von gastrointestinalen und anderen lokalen oder allgemeinen Erkrankungen und von Konstitutionsanomalien darstellen, war ein Eingehen auf die letzteren unerläßlich.

Verf. hat es verstanden, trotz des geringen Umfanges von 55 Seiten, alle hyperkinetischen Erscheinungen mit einem Plus von motorischer Erregbarkeit und Arbeit übersichtlich geordnet zu behandeln und hat somit, auch was Literatur anbetrifft, ein durchaus wohlabgerundetes Ganzes geschaffen.

F. Berger (Magdeburg).

---

57. **Boldyreff. Die periodische Tätigkeit des Verdauungsapparates außerhalb der Verdauung vom biologischen und medizinischen Gesichtspunkt aus betrachtet.** (Internat. Beiträge z. Path. u. Therapie d. Ernährungsstörungen 1914. Bd. V. Hft. 3.

Versuche an Menschen, Hunden, Katzen und Hühnern haben erwiesen, daß die allgemein verbreitete Meinung, die Muskeln und Drüsen des Verdauungsapparates seien außerhalb der Verdauungszeit untätig, nicht richtig ist. Diese Muskeln und Drüsen äußern (außerhalb der Verdauung) eine besondere »periodische« Tätigkeit, während welcher die Magen- und Darmmuskeln regelmäßig und rhythmische Bewegungen ausführen und gleichzeitig eine bestimmte Menge des Pankreas- und Darmsaftes und der Galle in den Darm abgesondert wird (die Speichel- und Magendrüsen nehmen an der periodischen Tätigkeit nicht teil).

Die »periodische« Tätigkeit des Verdauungsapparates wiederholt sich außer der Verdauung überaus regelmäßig, wobei die Perioden der allgemeinen Arbeit mit den Perioden allgemeiner Ruhe bei allen genannten Organen wechseln. Die Dauer der ersteren ist ungefähr 20—30 Minuten, die Dauer der letzteren ungefähr $1-1^1/_2$ Stunde.

Während der Arbeitsperioden kommen heftige rhythmische Bewegungen (Kontraktionen) des Magens vor, welche die Verdauungsbewegungen desselben stark übertreffen.

Weiter wurden gleichzeitig die Bewegungen des Darmes, die Absonderung des Pankreas- und des Darmsaftes und auch der Galle beobachtet.

Die natürliche Mischung dieser Säfte (beinahe 30 ccm beim Hunde und 60 ccm beim Menschen) tritt im Laufe jeder Arbeitsperiode in den Darm ein.

Diese Mischung ist sehr reich an Pankreas- und Darmfermenten. Spezifisches Gewicht, Viskosität und die Menge des Trockenrestes sind immer im periodisch abgesonderten Pankreassaft sehr groß im Vergleich mit den Verdauungs-Pankreassäften, die Alkaleszenz dieses Saftes und die Anzahl der Mineralsalze sind in denselben im Gegenteil sehr gering. Die natürliche periodische Mischung der genannten Säfte wird in den Darm eingesaugt. Während der Arbeitsperioden steigt der Gehalt an Eiweißferment sowie auch die Zahl der Leukocyten im Blute, dagegen vermindern sich beide genannte Bestandteile während der Ruheperioden.

Die physiologische Bedeutung der periodischen Tätigkeit besteht darin, daß sie in den Stand setzt, die Fermente im Innern der Gewebe des Tieres für analytische und synthetische Reaktionen zu gewinnen. Das Erbrechen beim Chloroformieren und nach demselben, das (mitunter unstillbare) Erbrechen der Schwangeren, endlich das Erbrechen bei der Seekrankheit sind nichts anderes als der

sichtbare Ausdruck verstärkter und perverser periodischer Tätigkeit des Verdauungsapparates. Kurversuche derartiger Fälle des Erbrechens mittels Säure ergeben gute Resultate.

Die die Periode der rhythmischen Magenkontraktionen darstellende Kurve kann ähnlich wie die Pulskurve als demonstratives und typisches Abbild verschiedener pathologischer Zustände des Verdauungsapparates, sowie auch anderer Organe dienen.

Die periodische Tätigkeit des Verdauungsaparates — eine neue, bisher unbekannte Funktion — hat für den Organismus keine geringere Bedeutung als die Verdauungstätigkeit des genannten Apparates.

Die periodische Tätigkeit ist von kolossalem Interesse vom Standpunkte der Physiologie, Biologie, Pathologie und Therapie und verdient sorgfältigste Erörterung. Auch das, was bisher zu entdecken gelungen ist, wirft ein helles Licht auf manche Erscheinungen physiologischen und pathologischen Charakters, welche vordem dunkel und unerklärlich schienen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

58. Mayer. Eine Massenuntersuchung Gesunder auf pathogene Keime im Darm. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 5. p. 242.)

Die Untersuchungen wurden an den Soldaten einiger bayerischer Garnisonen vorgenommen; sie umfaßten 6196 Personen. Unter den 6020 Mann in München fanden sich — 3 Mann, welche pathogene Keime im Stuhl hatten; je einer hatte Paratyphus B-Bazillen, Y-Ruhrbazillen, Flexner-Ruhrbazillen. Auch die auswärtigen Untersuchungen lieferten nur 2 Keimträger, und zwar beide mit Y-Ruhrbazillen.

Die Beobachtungen haben ergeben, daß pathogene Keime im Darme Gesunder an gesundem Ort äußerst selten vorkommen. Von einer Ubiquität des Paratyphusbazillus kann nicht mehr gesprochen werden. Die Kontagiosität von Paratyphus-, Enteritis-, Y-Ruhr-, Flexner-Ruhrkeimträgern ist, wenn überhaupt vorhanden, für gesunde Personen in gesunder Umgebung minimal. Der Schwerpunkt der Prophylaxe dürfte bei diesen Keimen auf die Vermeidung der Nahrungsmittelinfektion zu richten sein. Die Kontrolle der im Nahrungsmittelbetrieb beschäftigten Personen auf pathogene Darmkeime scheint sich beim I. bayerischen Armeekorps seit $^5/_4$ Jahren bewährt zu haben; sie empfiehlt sich insbesondere für Gefängnisse, Internate, Gasthäuser, Krankenhäuser.

F. Berger (Magdeburg).

---

59. Apelt. Über subphrenische Abszesse. Inaug.-Diss., Straßburg, 1913.

Die Arbeit behandelt in eingehender und übersichtlicher Weise das Krankheitsbild der subphrenischen Abszesse, unter besonderer Berücksichtigung auch der Ätiologie und pathologischen Anatomie.

Näher beschrieben werden 11 bisher noch nicht veröffentlichte Fälle, von denen 10 operativ behandelt wurden, während 1 spontan heilte.

F. Berger (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, **v. Jaksch**, Prag, **v. Leube**, Würzburg, **Naunyn**, Baden-B., **Schultze**, Bonn, **Umber**, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 29. Sonnabend, den 18. Juli 1914.

Inhalt.

Referate.

1. **Hugo Pribram und Julius Löwy. Zur Diabetesfrage.** (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 5 u. 6.)

P. hatte gezeigt, daß die adialysablen Bestandteile des Harnes neben ihrer antigenen Eigenschaft hochgradig toxisch wirken, daß stickstoffhaltige Harnbestandteile bei manchen Fällen von Nephritis in verminderter Menge ausgeschieden werden, daß es sich hier wahrscheinlich um dem Eiweiß nahestehende Körper, wohl um Eiweißabbauprodukte handelt, deren Retention mit der Entstehung der Urämie in Zusammenhang zu bringen sein dürfte. — Die Verff. zeigen, daß die von anderer Seite als für Karzinom charakteristisch angegebene Vermehrung des durch Blei fällbaren Stickstoffs des Harns — Bleistickstoff oder Kolloidstickstoff = CN — für Karzinom nicht spezifisch ist, und daß bei zahlreichen mit Störungen des Abbaues des Nahrungs- oder Körpereiweißes einhergehenden Erkrankungen die Werte für den Bleistickstoff ebenso hoch, bisweilen sogar noch bedeutend höher waren als die im Harn Krebskranker gefundenen. Ganz auffallend hoch waren die Werte bei drei Fällen von Diabetes mellitus. Weiter konnten sie zeigen, daß im Verlauf des Diabetes unter Einfluß einer Besserung oder Verschlechterung im Krankheitsverlaufe Schwankungen im Gehalte des Harns an Bleistickstoff zu beachten sind, deren offenbar gesetzmäßiges Auftreten den Autoren die Veranlassung gab, eine Theorie über die Entstehung und die Bedeutung dieser Harnfraktion für die Pathogenese und den Verlauf des

Diabetes aufzustellen. Die vorliegenden Untersuchungen sollen die bisher mitgeteilten Beobachtungen ergänzen und richtigstellen. — Im Anschluß an ihre Untersuchungen weisen die Autoren als Ursache der Störung des Eiweißstoffwechsels beim Diabetes vor allem auf die Beeinträchtigung der Pankreasfunktionen besonders in bezug auf die Proteolyse hin. Derartige Stoffwechselstörungen müsse man auch annehmen, um die Fälle von gastrointestinalem Diabetes und ferner um die Heilerfolge Menyhèrt's bei der Fermenttherapie des Diabetes zu erklären. Versuche man die genannte Vorstellungsreihe für die Therapie zu verwerten, so komme man zu folgenden Ergebnissen: Bei leichteren Fällen des Diabetes mit vorwiegender Störung des Eiweißstoffwechsels (verminderte Kolloidausscheidung, also wahrscheinlich Kolloidretention), würde im allgemeinen eiweißarme Diät (Hungertage, Gemüsetage), eventuell Kohlenhydratzufuhr (Hafer, Lävulose usw.) zu empfehlen sein. Karl Loening (Halle a. S.).

---

2. M. Labbé and A. Bouchage (Paris). Glykosuria in the course of affections of the liver: hepatic diabetes. (Lancet 1914. Januar 3.)

L. und B. besprechen vom internen Standpunkt aus unter Anführung einer Reihe klinischer Belege die sehr verschiedengradigen Beziehungen zwischen Leberstörungen und Diabetes: die Glykosurie in Verlauf von Leberleiden, wie Cirrhose, Karzinom, Stauung, die Zuckerausscheidung mit Anschoppung und funktioneller Alteration der Leber bei Personen, die zu viel Nahrung, insbesondere zu viel Fleisch zu sich genommen — Fleischdiät ist hier kontraindiziert, laktovegetabile Kost und Vichywasser lassen jene verschwinden —, die Glykosurie als Zeichen postinfektiöser oder toxischer Leberstörungen, den »Diabète sans déntrition« mit Lebervergrößerung bei überreichlich Ernährten und die Leber-Pankreascirrhose mit schwerer Zuckerharnruhr; hierher gehört auch der Diabète bronzé. Als hepatischer Diabetes sollten nur die Formen mit manifester Lebererkrankung bezeichnet werden; er entsteht in der Regel durch Überernährung, ist meist benigner Natur und gut durch entsprechende, gegen die Leberaffektion gerichtete Therapie zu beeinflussen. F. Reiche (Hamburg).

---

3. Siebelt (Bad Flinsberg). Beziehungen des Coma diabeticum zu Infektionskrankheiten. (Med. Klinik 1913. Nr. 41.)

Verf. berichtet über zwei Fälle. Im ersten Falle handelte es sich um eine 35jährige Frau, wo es im Verlaufe einer Windpockenerkrankung während des Abklingens der Erkrankung zu einem leicht komatösen Zustande kam, der sich nach der Einverleibung von erheblichen Mengen doppelkohlensauren Natrons rasch besserte. Im Urin fand sich 2,4% Zucker, reichliche Mengen Azetessigsäure und viel Azeton, kein Eiweiß. Schon nach 3 Tagen war der Zucker gänzlich verschwunden und Pat. vollkommen beschwerdefrei. Einige Zeit vor der Erkrankung war bei einer gelegentlichen Harnanalyse kein Zucker gefunden worden. Der zweite Fall betrifft einen 7jährigen Knaben. Bei diesem trat während der Rekonvaleszenz von Masern plötzlich und ohne Fieber ein leicht komatöser Zustand auf. Auch hier fand sich im Urin 1,34% Zucker, sehr deutliche Azetessigsäure und wenig Azeton. Nach doppelkohlensaurem Natron besserte sich auch hier sehr schnell das Befinden und das Schwinden des Zuckers.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

4. C. D. de Langen. Über renalen Diabetes. (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1913. II. p. 1954—68.)

Ein 22jähriger, aus neuropathischer Familie stammender Schullehrer bot seit anderthalb Jahren eine regelmäßige, nicht durch diätetische Maßnahmen beeinflußbare Zuckerausscheidung dar; letztere schwankte zwischen 4 und 19 g pro 24 Stunden. Vier Blutanalysen ergaben 3 Stunden nach der Mittagmahlzeit 0,054, 0,056, 0,073, 0,06% Blutzucker gegen 0,085% bei normalen Personen. Albuminurie war nicht vorangegangen wie in den Naunyn-Lüthje'schen Fällen. Diuretinverabfolgung, Milchdiät, Zulage von 150 g Glykose, Herumgehen in den Nachtstunden, führten keine Veränderung der Zuckerausscheidung herbei; die Toleranz gegen Kohlehydrate war anderthalb Jahre hintereinander eine möglichst ausgiebige. Im Gegensatz zu den älteren Autoren betrachtet Verf. diesen Fall in Analogie mit den von Lang, Frank u. a. wahrgenommenen Pat. als renalen Diabetes. Seines Erachtens gibt es also Nierenkrankheiten, welche eine abnorm hohe Durchlässigkeit des Nierenfilters für Zucker herbeiführen, analog dem Phloridzindiabetes, analog auch anderen vorübergehenden toxogenen Glykosurien, wie bei einem älteren Arteriosklerotiker erwiesen wurde, bei welchem eine 14tägige, nicht durch Kohlehydratkarenz beeinflußbare Glykosurie in die Erscheinung trat, bei normalem anatomischen Nieren- und Pankreasbefund.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

5. J. Novak, O. Porges und R. Strisower. Über eine besondere Form von Glykosurie in der Gravidität und ihre Beziehungen zum echten Diabetes. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 5 u. 6.)

Die Schwangerschaftsglykosurie beruht in der Regel auf einer Überempfindlichkeit der Niere gegen den Blutzucker, ohne daß sich bei den meisten Fällen eine Störung in der Regulierung des Kohlehydratstoffwechsels nachweisen ließe. Nur in relativ wenigen Fällen kann neben der renalen Genese eine dem echten Diabetes analoge Störung des Kohlehydratstoffwechsels festgestellt werden. Die Autoren können demnach die Graviditätsglykosurie keineswegs als Ausdruck einer besonderen Schwäche des Kohlehydratstoffwechsels in der Schwangerschaft ansehen. Weder die spontane, noch die alimentär erzeugte Zuckerausscheidung in der Gravidität können als Beweis für das Vorhandensein einer Schwangerschaftsleber mit anatomisch und funktionell nachweisbarer Störung herangezogen werden. Ob es anderweitig typische Veränderungen der Leber in der Schwangerschaft gibt, kann man aber nach den vorliegenden Versuchen naturgemäß weder bejahen, noch in Abrede stellen. — Daß angesichts der verschiedenen Anschauungen über die Prognose des Schwangerschaftsdiabetes auch die Ansichten über die dabei einzuschlagende Therapie divergent sein müssen, ist leicht begreiflich. Manche (Schauta, Hofmeier) sprechen sich für den Vorschlag aus, die Schwangerschaft in früheren Stadien zu unterbrechen, bei Fällen in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft dagegen unter Einhaltung einer geeigneten Diät den Krankheitsverlauf zu beobachten, um bei bedrohlichen Erscheinungen die Frühgeburt einzuleiten. Daß man aber selbst bei genauer Beobachtung mit der Schwangerschaftsunterbrechung zu spät kommen kann, beweist ein beobachteter Fall. Die Ansicht anderer Autoren (Neumann u. a.) geht dahin, den Schwangerschaftsdiabetes ebenso zu bewerten und zu behandeln, wie außerhalb der Gravidität, und unter Vermeidung einer Schwangerschaftsunterbrechung den ausschließlichen Nach-

druck auf die Diät zu legen. v. Noorden macht den Vorschlag, in schweren Fällen die Schwangerschaft zu unterbrechen, in leichten Fällen dagegen die Entscheidung von der Art der Erscheinungen abhängig zu machen. Jedenfalls muß ein besonderer Nachdruck auf eine sachgemäße diätetische Behandlung gelegt werden. Da jeder Einzelne unter dem Eindruck seiner Erfahrungen steht, neigen die Verff. zur ersteren Anschauung mit der von Noorden angegebenen Einschränkung. Die Einleitung des Aborts in möglichst frühen Stadien wird allen schlimmen Eventualitäten am ehesten vorbeugen. Die Häufigkeit des intrauterinen Fruchttodes im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft und die Minderwertigkeit der lebend geborenen Kinder wird den Entschluß erleichtern. Es ist nur eine natürliche Konsequenz schlechter Erfahrungen, die mit einer Entziehung der Kohlehydrate gemacht werden, wenn bei der Verordnung einer Diät möglichst vorsichtig vorgegangen und eine mäßige Glykosurie ohne Azidose und mit gutem Allgemeinbefinden einer Zuckerfreiheit mit starker Azidose vorgezogen wird. Für die Vermeidung von Narkosen, überflüssigen Untersuchungen und Eingriffe gelten dieselben Vorschriften wie außerhalb der Gravidität.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

6. Mann. Die Schwangerschaftsglykosurie, eine Form des renalen Diabetes. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 5 u. 6.)

Es scheint nach diesen Beobachtungen bei fast allen Schwangeren ein latenter renaler Diabetes zu bestehen. Bei einer großen Zahl von Fällen kann dieser durch Zufuhr von Traubenzucker in Erscheinung gebracht werden. Bei manchen scheint bereits hierfür eine stärkere Kohlehydratbelastung zu genügen. Den höchsten Grad dieser renalen Störung stellt wohl der spontane Schwangerschaftsdiabetes dar. — Aus diesem Verhalten erklärt sich auch, warum die Zuckerausscheidung bei dem renalen Diabetes von der Kohlehydratzufuhr nicht absolut unabhängig ist. Sieht man nämlich die bisher genauer publizierten Fälle von renalem Diabetes durch, so läßt sich nicht verkennen, daß die Harnzuckermengen meist am höchsten sind, wenn reichlich Kohlehydrate, zumal in Form von Traubenzucker, zugeführt werden, und daß bei Kohlehydratentziehung die Zuckermenge im Harn fast stets geringer wird oder sogar der Zucker völlig schwindet. Es reagieren eben die Nieren, je nachdem der Blutzucker etwas nach oben oder unten schwankt, mit größerer oder geringerer Zuckerausscheidung.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

7. Sir J. F. Goodhart (London). Glykosuria and the albuminuria of adolescents. (Lancet 1914. März 7.)

In seinen fragmentarischen Bemerkungen führt G. aus, daß die neben Glykosurie auftretenden Retinaveränderungen in erster Linie auf renale Alterationen zurückzuführen sind. — Die in den einzelnen Fällen mit sehr verschieden reichlichen Eiweißmengen einhergehende paroxysmale Albuminurie jugendlicher, vorwiegend männlicher Erwachsener zeigt große tägliche Schwankungen des Eiweißgehalts des Urins bis zu völligem Fehlen, ferner stets Globulinniederschläge nach Hinzufügung eines Tropfens konzentrierter Essigsäure und keine Formelemente. Sie gehört nicht zu den Nephritiden, vielleicht sind zirkulatorische Störungen ursächlich.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. Welz. Das Erysipel in der Ätiologie des Diabetes mellitus. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 8. p. 411.)

Verf. berichtet über zwei Fälle von Diabetes, die in der Rekonvaleszenz von schwerem Erysipel festgestellt wurden. Im ersten Falle handelte es sich um einen leichten, bald wieder abklingenden, im zweiten Falle dagegen um einen schweren Diabetes.

Warum es unter dem Einfluß der Infektion bei den beiden Männern gerade zum Ausbruch des Diabetes gekommen ist, darüber läßt sich, so lange man in das Wesen der allgemeinen oder zeitlichen Krankheitsanlage keinen Einblick hat, nichts Bestimmtes aussagen. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird eine gewisse Disposition zu der Erkrankung bereits vorhanden gewesen sein. In dem Erysipel dürfte dann in diesen beiden Fällen die exogene Krankheitsveranlassung zu erblicken sein.

F. Berger (Magdeburg).

---

9. A. Eckert. Zur Pathogenese des Diabetes mellitus. (Russki Wratsch 1914. Nr. 8.)

Beschreibung eines Falles von Diabetes mellitus, der in einem auf das Pankreas übergreifenden Ulcus ventriculi seine Erklärung fand. Mikroskopisch fanden sich in dem Pankreas nekrotische Partien, die sich auch auf die Langerhans'schen Inseln erstreckten, sowie Atrophie und interstitielle Entzündung des Pankreasgewebes.

S. Rubinstein (Riga).

---

10. O. May. The significance of diabetic family history in life assurance. (Lancet 1914. März 7.)

Unter den 10 Jahren entstammenden 76 333 Todesfällen einer Lebensversicherungsgesellschaft entfielen 1143 auf Diabetes. Während bei Nichtdiabetikern eine positive Familiengeschichte nur in 1% sich fand, lagen bei 41 =3,6% von jenen 1143 noch andere Fälle von Zuckerharnruhr in der Familie vor; 53,7% dieser 41, von den übrigen jedoch nur 21% waren vor dem 40. Jahre bereits verstorben. Männlichen Geschlechts waren 36, weiblichen 5, das durchschnittliche Lebensalter beim Tode war bei ersteren 43, bei diesen 53,4 Jahre.

F. Reiche (Hamburg).

---

11. A. Welz. Physiologische amylogene Hyperglykämie. (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIII. p. 159.)

Nach Zufuhr stärkehaltiger Nahrung in einer Menge, die als mittlere Kohlehydratbelastung des Organismus aufzufassen ist, tritt beim ruhenden Manne, der an keinerlei klinisch manifesten Störungen des Kohlehydratstoffwechsels leidet, stets eine deutliche, bisweilen nicht unerhebliche und bei den einzelnen Individuen nicht ganz gleiche Erhöhung des Zuckergehaltes im Blutplasma auf, die nach ausschließlicher Fleischnahrung vermißt wird. Diese amylogene Hyperglykämie ist entsprechend der langsamen Resorption der Nahrung nach 2 bis $2^1/_2$ Stunden deutlich nachweisbar, zu einer Zeit also, wo die alimentäre Hyperglykämie nach Traubenzucker oft bereits wieder abgeklungen oder sogar einer folgenden Hypoglykämie gewichen ist. Sie zeigt, daß entgegen der in neuer Zeit manchmal vertretenen Ansicht von der Konstanz des Blutzuckers des gesunden Menschen doch auch eine nicht unerhebliche Hyperglykämie unter dem Einfluß von alimentärer Kohlehydratbelastung aller Art noch in die physiologische Breite normaler Blutzuckerschwankungen fallen kann. Bachem (Bonn).

---

12. Rolly und David. Handelt es sich bei dem Diabetes mellitus des Menschen um eine primäre Überproduktion von Zucker? (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 4.)

Verff. haben bei Hunden und Kaninchen eine größere Zahl von Respirationsversuchen angestellt, angeregt durch die Behauptung von v. Noorden, daß es sich bei dem Diabetes mellitus nicht um eine mangelhafte Zuckerverwertung im Organismus, sondern um eine primäre vermehrte Zuckerbildung handelt.

Sie kommen zu dem Schluß, daß es sich primär bei dem menschlichen Diabetes um eine ungenügende Verwertung der Kohlehydrate handeln muß.

Und wenn bei dem schweren Diabetiker auch noch eine abnorme Produktion von Zucker neben dem Unvermögen, ihn zu zersetzen, vorhanden ist, so dürfte diese abnorme Zuckerproduktion erst sekundär infolge des Kohlehydrathungers der Gewebe zustande gekommen sein. F. Berger (Magdeburg).

---

13. Jos. Masel (†) (Minsk, Rußland). Zur Frage der Säurevergiftung beim Coma diabeticum. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIX. Hft. 1 u. 2.)

Die Untersuchungen des Autors sollen nachweisen, daß ein Überschuß von freien Säuren im Blute nicht vorhanden ist, und daß also eine Vergiftung, wie sie etwa die Einverleibung von Salzsäure beim Kaninchen bewirkt, nicht vorliegen kann. Die im Koma vorhandenen zwei Buttersäuren seien demnach nicht als freie Säuren, sondern als Salze im Blute vorhanden, und aus diesem Grunde könne auch von einer Überschwemmung des komatösen Organismus mit freien Säuren keine Rede sein. Karl Loening (Halle a. S.).

---

14. A. Landau. Über die Adrenalinglykosurie beim Menschen. (Medycyna i kronika lekarska 1913. Nr. 38 u. 39.)

Der Verf. kommt auf Grund seiner Versuche, die er mit Dr. L. Kosmowski angestellt hat, zu folgenden Schlüssen:

1) Die Darreichung von 150 g Traubenzucker steigert den Zuckergehalt des Blutes (Methode von Bang); die Steigerung des Zuckers im Blute ist jedoch zu gering, um eine Glykosurie hervorzurufen.

2) Die Adrenalininjektion hat nur nach unmittelbarer Aufnahme größerer Traubenzuckermengen oder anderer Kohlenwasserstoffe, die Traubenzucker enthalten, eine Glykosurie zur Folge; gleichzeitig werden im Blute größere Zuckermengen gefunden.

3) Die Adrenalininjektion ruft keine Glykosurie hervor, wenn statt Traubenzucker Lävulose gereicht wird.

4) Die zuckerfördernden und wasserfördernden Eigenschaften des Adrenalins sind im hohen Grade unabhängig voneinander.

5) Kleine Kokaingaben regen die Adrenalinwirkung an und steigern sowohl den Zuckergehalt wie die Glykosurie.

6) Das Pantopon gleichzeitig mit dem Adrenalin injiziert, hemmt die zuckerfördernde Wirkung des letzteren auf zweierlei Weise: Das Pantopon mildert die Mobilisierung des Glykogens in der Leber und setzt die Hyperglykämie herab, andererseits schädigt das Pantopon die Nierenfunktion und mindert die Glykosurie.

---

15. Kleiner, Israel und S. J. Meltzer. The relation of the rate of absorption of adrenalin to its glycosurie and duiretic effects. (Journ. of exp. med. 1913. 18. p. 190.)

Subkutane Einspritzungen von Adrenalin sind zuverlässiger in bezug auf die Erzeugung von Glykosurie und vermehrte Urinabscheidung — im Gegensatz zu den anderen Wirkungen der Substanz — als intramuskuläre. Wenn man aber dieselbe Dose auf verschiedene Subkutaninjektionen an mehreren Stellen verteilt, so wirkt diese Methode wieder weniger gut. Offenbar ist der Effekt des Adrenalins um so größer, je langsamer es in den Blutstrom gelangt.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

16. Freund und Marchand. Über Blutzucker und Wärmeregulation. (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIII. p. 276. 1913.)

In der Regel wird die Wärmeregulation von Veränderungen des Blutzuckers begleitet. Daß der Blutzuckeranstieg bei tiefer Außentemperatur durch regulatorisch gesteigerte Kohlehydratverbrennung veranlaßt wird, ist unwahrscheinlich, denn: Wenn man normale Tiere tief unterkühlt, so ist der Blutzucker meist sehr stark erhöht, obwohl die Verbrennungen bereits unter dem Normalwert liegen. Bei normaler Körpertemperatur können die typischen Blutzuckerveränderungen fehlen, auch wenn die chemische Wärmeregulation auf das äußerste angespannt ist.

Bei Tieren, die ihr Wärmeregulationsvermögen durch Eingriffe am Nervensystem verloren haben, ist keine konstante Abweichung von den normalen Blutzuckerverhältnissen nachweisbar. Es ist hier wahrscheinlich, daß der Blutzuckeranstieg bei Abkühlung und Überhitzung durch direkte Temperatureinwirkung auf die Leber zustande kommt. Bei Hunden kann die Wärmeregulation intakt sein, auch wenn der Blutzucker bis auf unmeßbare Spuren geschwunden ist. Aus der starken Phloridzinglykosurie der hungernden Hunde mit Eck'scher Fistel läßt sich schließen, daß auch ohne nachweisbare Mengen von Blutzucker eine erhebliche Zuckermobilisierung stattfinden kann. Die Höhe des Blutzuckers läßt demnach weder Schlüsse auf die Zuckermobilisierung noch auf den Zuckerverbrauch zu.

Die Blutzuckersteigerung im Fieber und bei tiefer Außentemperatur ist mit der regulatorischen Steigerung der Kohlehydratverbrennung nicht erklärbar.

Bachem (Bonn).

---

17. B. M. Chmeljnitzki. Arsazetinglykosurie. (Ruski Wratsch 1914. Nr. 1.)

Das Arsazetin wurde in der Dose 0,3—0,5 in 10%iger wäßriger Lösung injiziert. Zucker trat 8—14 Stunden nach der Injektion im Harn auf; zuweilen läßt er sich aber erst nach etwa zweimal 24 Stunden der Injektion nachweisen. In 12 Fällen von Typhus recurrens trat die Glykosurie stets auf, wobei aber in der Periode der Apyrexie Zucker nicht auftrat. In 3 Fällen von Malaria tertiana, in 2 Fällen von Streptokokkenseptikämie, in 2 Fällen von progressiver perniziöser Anämie, in 1 Fall von Pseudoleukämie und in 1 Fall von Polyarthritis acuta rheumatica, der durch ein Erythema nodosum kompliziert war, trat die Glykosurie nach Arsazetininjektion stets auf. In 16 Fällen von Lungentuberkulose trat selbst bei hohem Fieber (bis 40°) keine Zuckerausscheidung auf; unter 8 Fällen von Typhus abdominalis war sie 4mal, unter 5 Fällen von katarrhalischer Pneumonie war sie 3mal zu finden. Bei Carcinoma ventriculi (4 Fälle), bei der Banti'schen Krankheit

(1 Fall), beim Basedow (2 Fälle) und bei der atrophischen Lebercirrhose (2 Fälle) war eine Zuckerausscheidung nach Arsazetin nicht nachzuweisen. Eine Erklärung für dieses auffällige Verhalten gibt Verf. nicht: er weist nur darauf hin, daß bei der Arsazetinglykosurie gewisse Veränderungen im Organismus vor sich gehen müssen, die von bestimmten Toxingruppen ihren Ausgang nehmen.

S. Rubinstein (Riga).

---

18. W. Auel. Die Glykosurien bei Dyspnoe und die Beeinflußbarkeit des Phloridzindiabetes durch CO_2- und O_2-Inhalation. (Zeitschrift f. d. gesamte exp. Med. 1914. Bd. II. Hft. 4—6.)

Inhalation O_2-armer Luft machte guternährte Tiere glykosurisch, mäßig ernährte nicht.

Inhalation CO_2-reicher Luft setzte den Phloridzindiabetes bei Hunden herab (Magyari Kossa's Erfahrung bestätigt).

Inhalation O_2-armer Luft hatte keinen Einfluß auf den Phloridzindiabetes.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

19. C. Hegler und O. Schumm. Über den Zuckergehalt von Transsudaten und Exsudaten. (Med. Klinik 1913. Nr. 44.)

Pleura- und Peritonealergüsse weisen, je nachdem sie durch Stauung oder Entzündungsprozesse hervorgerufen sind, durchgreifende Unterschiede in ihrem Zuckergehalt auf: bei Stauungstranssudaten ist der Zuckergehalt ein hoher, oftmals höher als der des Vollblutes, bei entzündlichen, speziell tuberkulösen Exsudaten ist er ein niedriger, hält sich stets unter 0,1% und erreicht den Blutzuckerwert nicht. Der Ascites bei Leberlues verhält sich wie ein Transsudat, der karzinomatöse Ascites meist ebenso. Fast durchweg entspricht der negative Ausfall der Rivaltaprobe einem hohen, der positive Ausfall einem niedrigen Zuckergehalte des Ergusses.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

20. O. Kraus. Über eine neue Methode der Blutzuckerbestimmung und deren Verwendung für die Toleranzprüfung bei Diabetes. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 47. p. 3020.)

1 ccm Blut wird in einer geeichten Kapillarpipette aufgezogen mit wenig destilliertem Wasser in ein Becherglas gespült. Unter vorsichtigem Umrühren mit einem Glasstab wird erhitzt, bis Trübung eintritt. Dann werden 4—6 Tropfen kolloidaler Eisenlösung hinzugesetzt, wieder gekocht und wenige Tropfen gesättigter Kaliumsulfatlösung hinzugefügt. Das ausgeschiedene Eiweiß schwimmt geballt an der Oberfläche, die übrige Flüssigkeit ist vollkommen klar. Es wird heiß filtriert, ohne daß der Niederschlag mitgeht, und unter wiederholtem Aufkochen mit kleinsten Wassermengen noch zweimal nachgewaschen. Die ganze Enteiweißung erfordert in dieser Anordnung nicht mehr als 15 ccm Flüssigkeit. Zur Zuckerbestimmung setzt man mittels Pipette 25 ccm der Kupferrhodankaliumlösung zu, unter lebhaftem Kochen ferner aus einer Kapillarnachlaufbürette so lange $^1/_6$%ige Zuckerlösung, bis die blaue Farbe der Flüssigkeit ins schwach Kanariengelbe umschlägt. Hat man vorher den Titer der Standard-Kupferrhodankaliumlösung festgestellt, so ergibt die einfache Subtraktion der gefundenen Werte die Blutzuckermenge. Mittels dieser Methode hat nun Verf. die normalen Nüchternwerte des Blutzuckers zu ermitteln versucht und hat bei 25 Fällen mit normalem Kohlehydratstoffwechsel als obere Grenzwerte 0,114, als untere 0,079

feststellen können. Auch er hält danach eine Reduktion von über 0,11 als Hyperglykämie. Wenzel (Magdeburg).

---

21. Wilhelm Löffler. Beitrag zur Frage der Aminostickstoffausscheidung beim Diabetes mellitus. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVIII. Hft. 5 u. 6.)

Von den untersuchten Fällen wiesen die Diabetiker sowie ein Pat. mit Leberschädigung nach Salvarsan (schwerer Ikterus) eine ausgesprochene Vermehrung der Amnio-N-Ausfuhr auf. Die Leber spielt aber im Azetonkörperstoffwechsel eine bedeutende Rolle. Es ließe sich die Vermutung aufstellen, daß die Azetonkörper, wie vielleicht auch das Salvarsan in dem beobachteten Falle, eine Schädigung der Leber verursachen, die zu dem Auftreten von Amniosäuren im Blut und im Harn führen kann. Die Amnioazidose wäre demnach nur eine sekundäre Nebenerscheinung, welche von der wichtigen, lebensgefährlichen Azetonkörperazidose abhängig wäre. — Pankreaslose Hunde können ebenfalls hohe Azetonkörperausscheidung aufweisen und sogar an Koma sterben. Auch hier kann die Schädigung der Leber durch Azetonkörper die vermehrte Amino-N-Ausscheidung bedingen. Die Gefahr, welche eine große Eiweißzufuhr bei schwerem Diabetes mit sich bringt, beruht nach dem Vorausgehenden nicht auf einer Steigerung der sog. »Aminoazidose«, sondern auf einer Vermehrung der Azetonkörper im Organismus. Karl Loening (Halle a. S.)

---

22. S. W. Cole (Cambridge). The detection of small amounts of glucose in urine. (Lancet 1913. September 20.)

Die durch Zufügung von etwas Eisessig zum Urin sehr erleichterte Phenylhydrazinprobe auf Zucker ist sehr zuverlässig, nur fast zu scharf, da auch viele normale Urine damit Glykosazonkristalle geben. Bei der Nylanderreaktion ist der positive Ausfall stets maßgebend. Die — im einzelnen aufgeführten — Fehlerquellen bei Anstellung der Fehling'schen Probe werden ausgeschaltet, wenn man Natriumkarbonat statt Natriumhydroxyd nimmt, doch führt die Gegenwart von Laktose auch dann zu einer positiven Reaktion. Das leichte Verderben der Lösung läßt sich dadurch vermeiden, daß Natriumzitrat für das Rochelle'sche Salz verwendet wird. Die von C. empfohlene Probe gründet sich darauf, daß Kohle die ebenfalls reduzierenden Urate und Kreatinin ganz oder fast ganz, Laktose zum größeren Teil und die normal vorhandenen Traubenzuckermengen teilweise entfernt. Die weiteren Ausführungen behandeln kurz die Unterscheidung von Glykose und Laktose und die Identifikation der letzteren.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. Rudolf Roubitschek und Otto Gaupp. Die Kohlehydrattherapie des Diabetes. (Med. Klinik 1913. Nr. 26.)

Die Haferkur besitzt wohl keine spezifische Wirkung, doch gelingt es, mit derselben in leichteren Fällen Herabsetzung der Glykosurie bzw. Aglykosurie, in mittelschweren Fällen eine Herabsetzung der Azidose zu erzielen, während sie in schweren Fällen bei Versuchen der Verff. versagte. Von einer protrahierten Darreichung von Haferkost über Tage und Wochen hinaus ist abzuraten.

Inulin gaben Verff. mit wechselndem Erfolge. Hediosit setzt die Zuckerausscheidung herab, während die Azidose ganz unbeeinflußt bleibt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

24. Bela Tausz. Neuere Gesichtspunkte in der Diätetik des Diabetes mellitus. (Med. Klinik 1913. Nr. 23.)

Verf. fordert wegen der von ihm gefundenen relativen Hyperaminosurie beim Diabetiker, daß nicht nur die Toleranz für die Kohlehydrate, sondern auch für das Eiweiß bestimmt werden soll. Beim renalen Diabetes, z. B. bei Fällen von Alkoholdiabetes, soll die antidiabetische Kur mit einer Nephritisdiät kombiniert und die Toleranz für Chlor bestimmt werden. Die Mehl- und Gemüsediäten sind nicht nur spezielle Ernährungsdiäten, sondern auch Alkalidiäten.

Ruppert (Salzuflen).

---

25. Marcel-Labbé (Paris). Die Diät beim Diabetes gravis. (Med. Klinik 1913. Nr. 48.)

Hyperglykämie, der Stickstoffverlust und die Säureintoxikation sind einander widersprechende Indikationen bei der Behandlung schwerer Diabetesformen. In der Praxis muß daher der Kranke, indem man den besonderen Forderungen Rechnung trägt, verschiedenen Diäten unterworfen werden.

Die gemischte Fleischdiät bei gleichzeitiger Einschränkung der Kohlehydrate hat den Vorzug, daß sie gut vertragen wird, gegen die Hyperglykämie und den Stickstoffverlust günstig wirkt, aber sie hat die Unannehmlichkeit, zur Azidose zu führen. Die Milchdiät, die Mehlkuren, die Hülsenfrüchtekur vermindern die Azidose, vermehren aber unangenehmerweise die Hyperglykämie. Sie scheinen hauptsächlich dadurch zu wirken, daß das pflanzliche, weniger cytogene Eiweiß an die Stelle des tierischen Eiweißes tritt. Von diesen dreien ist die vorteilhafteste und zuträglichste die Leguminosenkur.

Die Fastenkuren wirken günstig auf die Hyperglykämie und die Azidose. Aber sie sollten nur vorübergehend angewendet werden und dürften nicht ohne Gefahr sein, wenn man sie zu oft wiederholt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

26. Ad. Preiswerk. Zur medikamentösen Behandlung des Diabetes mellitus. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1913. Nr. 32.)

Bei sechs Versuchen an Phloridzinhunden wurde durch Verabreichung von Tinctura opii eine deutliche Herabsetzung der Zuckerausscheidung erzielt. Bei zwei von diesen Versuchen konnte neben einer Herabsetzung der Zuckerausscheidung auch eine solche der Azetonausscheidung nachgewiesen werden, während bei zwei weiteren Versuchen lediglich eine Herabsetzung der Azetonausscheidung bei gleichbleibendem Zuckergehalt zu konstatieren war. Auch beim Pankreasdiabetes des Hundes (ein Versuch) ließ sich die zucker- und azetonherabsetzende Wirkung des Opiums eindeutig nachweisen. Ebenso führten die beim schweren Menschendiabetes (drei Fälle) ausgeführten Untersuchungen zu dem gleichen günstigen Resultat. Auch hier wurde durch die Opiumtherapie außer der Herabsetzung der Zucker- und Azetonausscheidungen noch eine günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens erzielt, wobei der Umstand noch bemerkenswert erscheint, daß in diesen Fällen das Opium seine obstipierende Wirkung scheinbar vollständig eingebüßt hat. Die Vermutung, daß die Opiumwirkung durch den narkotischen Einfluß des Mittels verursacht sei, bestätigte sich nicht, vielmehr zeigte sich, daß Morphium, Kodein und Pantopon die Zucker- und Azetonausscheidung beim Phloridzindiabetes des Hundes und schweren Menschendiabetes geradezu völlig unbeeinflußt ließen.

Entgegen der von den meisten Autoren vertretenen Anschauung, daß das Phloridzin einen typischen Nierendiabetes hervorruft, während es die übrigen Organe unbeeinflußt lasse, ist Verf. geneigt anzunehmen, daß wir beim Phloridzindiabetes auch mit einer durch Läsion der Leberfunktion bedingten Störung des Kohlehydratstoffwechsels zu rechnen haben, die durch Opium günstig beeinflußt werde.

Verf. hält die Opiumtherapie bei allen schweren Diabetesfällen für indiziert in einer Dosis von zwei- bis dreimal 5—15 Tropfen pro die. Das Opium kann wochenlang genommen werden, ohne unangenehme Wirkungen hervorzurufen. Bei den leichten und auch den meisten mittelschweren Diabetesfällen ist eine Opiumbehandlung bei zweckmäßiger diätetischer Behandlung überflüssig.

Arnold (Wiesbaden).

---

27. **A. V. J. Lambert and N. B. Foster (New York). The dietetic treatment of gangrene in diabetes mellitus.** (Ann. of surgery 1914. Februar.)

L. und F. urgieren die Wichtigkeit einer diätetischen Behandlung der Gangrän bei Diabetikern, die sehr häufig auf einer Infektion mit einem der bekannten pathogenen Mikroorganismen beruht und der Besserung und Heilung fähig ist. Die Glykämie ist das wichtigste Moment; in drei mitgeteilten Beispielen spielten Arteriosklerose, Alkoholismus bzw. analoge Vorgänge wie bei der Reynaudschen Krankheit mit. F. Reiche (Hamburg).

---

28. **L. Wolf und S. Gutmann. Zur Beeinflussung des Blutzuckergehaltes bei Diabetikern durch Diätkuren.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 2.)

Die Erfahrungen der Verff. sprechen dafür, daß der Blutzuckergehalt im Koma lediglich von den dasselbe auslösenden Faktoren bestimmt wird und von der Nahrungszufuhr unbeeinflußt bleibt. Gänzlich anders verhielt sich der Blutzucker von Diabetikern, sobald eine chronische Nephritis als Komplikation hinzugetreten war. Bei allen derartigen Fällen zeigte die Glykosurie nur geringe Grade und ließ sich stets sofort durch Kohlenhydratentziehung beseitigen, dagegen wurde der Blutzuckergehalt durch die stickstoff- und chlorreiche Diabeteskost nicht gebessert, sondern in der Mehrzahl der Fälle sogar verschlechtert. Drei Fälle zeigten zugleich eine deutliche Reststickstoffsteigerung im Blutserum während der Kur.

Lohrisch (Chemnitz).

---

29. **L. Blum. Zur Klinik und Therapie des Coma diabeticum.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 46.)

Prioritätsansprüche gegenüber der Mitteilung Ehrmann's, daß Bestehen einer im Koma vorhandenen Kreislaufschwäche als Ausdruck eines »Versagens des kardiovaskulären Apparates« sei zuerst von ihm im Januar 1913 in gebührender Weise für den Verlauf und die Therapie gewürdigt worden.

B. glaubt den Nachweis erbracht zu haben, daß auch außerhalb des Coma diabeticum starke Hypotonien vorkommen können. Daher können diese nicht als ein für das Coma diabeticum spezifisches Symptom angesehen werden. Im Gegensatz zu Ehrmann ist B. der Ansicht, daß Diuretika im präkomatösen Stadium überflüssig sind, da hier vielmehr eine richtig durchgeführte Alkalitherapie ev. in Verbindung mit Mehlkuren am Platze ist. Der Verf. plädiert für große

Mengen (bis zu 200 g) Natron bicarbonicum täglich. Zur intravenösen Einverleibung verwendet man Lösungen von Sesquikarbonat, die durch Kochen von Natron bicarbonicum entstehen. Auch ist großer Wert auf reichliche Stuhlentleerung zu legen.

Lohrisch (Chemnitz).

30. Arany. Benötigt der Diabetiker Kohlehydrate? (Zeitschrift f. physik. diät. Therapie 1914. Hft. 3. p. 153.)

In der Glycosuria e saccharo genannten Stoffwechselstörung sistiert die Entziehung von Zucker als solchem die Glykosurie und vermag eine zweckmäßige Einschränkung der stärkehaltigen Nahrungsmittel es auch zu verhüten, daß das Leiden in eine Glycosuria ex amylo übergehe. In letzterer benötigt der Pat., nebst einer nicht exzessiven Eiweißkost, Kohlehydrate bis zu zwei Drittel seines Assimilationsvermögens und eine reichliche Zugabe von Fett, welche Diät bei entsprechender Regelung den Pat. nicht nur bei guter Gesundheit erhält, sondern auch dazu beitragen kann, daß das Leiden nicht in die schwere Form übergehe. — In mittelschweren Fällen ist die Glykosurie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf eine Überfütterung von Eiweiß zurückzuführen und wird sobald sistiert, als die Regulierung der Eiweißaufnahme vorgenommen wird. Die Verabreichung von Kohlehydraten ist in diesen Fällen nur dann statthaft, wenn Azetonkörper im Harn auftreten, oder wenn die Kohlehydrataufnahme nur eine unbedeutende Glykosurie zur Folge hat, was schon aus dem Grunde empfehlenswert erscheint, weil die Kohlehydrate eine eiweißspendende Wirkung ausüben, welcher Umstand bei mittelschweren Fällen um so eher zu berücksichtigen ist, da doch diese früher oder später die schwere Form annehmen. In den schweren Fällen ist die Administration von Kohlehydraten geboten, da dies doch das einzige Mittel ist, die Azidosis zu verhüten oder wenigstens zu schwächen und aufzuschieben.

F. Berger (Magdeburg).

31. Carl v. Noorden (Frankfurt a. M.). Über Bananen und Bananenmehl. (Med. Klinik 1913. Nr. 49.)

Der Nährwert der Banane (eßbarer Teil) ist auf durchschnittlich 78—82 Kalorien pro 100 g einzuschätzen. Die Resorption des Bananenkohlehydrats ist vortrefflich und die Ausnutzung der übrigen Nahrungsstoffe vollkommen normal. Bei Diabetes mellitus wurde Bananenmehl besser vertragen als Weizenmehl. Die Glykosurie stellte sich gewöhnlich erheblich besser ein, als beim Gebrauch äquivalenter Mengen anderer Früchte oder anderen Mehles. Die günstige Wirkung des Hafermehls wurde, wie durch kein anderes Mehl, durch das der Bananen ersetzt. Ferner wandte es Verf. mit gutem Erfolg bei der Ernährung Gichtkranker und bei Kranken mit harnsauren Nierenkonkrementen, weiter bei Nierenkranken, bei dysenterieartigen Erkrankungen und bei Entfettungskuren an.

Ruppert (Bad Salzuflen).

32. E. C. van Leersum. Polygonum aviculare, als volksmiddel tegen diabetes mellitus. (Ned. Tijdschr. v. geneesk. 1913. II. p. 173—180.)

Diese einheimische Pflanze (Vogelknöterich), des Gerbsäuregehaltes halber ein Adstringens und in gewisser Beziehung ein Antiseptikum, wurde in den südlichen Provinzen der Niederlande unter dem Namen »Schweinegras« als Volksmittel gegen Diabetes mellitus verwendet. Es ergab sich, daß die Verabfolgung des Dekokts dieser Droge in einigen sehr verschiedenartigen Fällen nicht die

geringste Einwirkung auf die Glykosurie, Azetonurie usw. zeitigte. Verf. schließt seine Arbeit mit interessanten Ausführungen über die Frage nach dem Grunde der Anwendung dieses Mittels. Die Empfehlung desselben als Heilmittel bei »Lungenschwindsucht« soll schon im 7. Jahrhundert die Prüfung gegen »Zuckerschwindsucht« veranlaßt haben. Zeehuisen (Amsterdam).

33. **Bach.** **Über Disposition der Gicht und ihre Behandlung.** (Zeitschrift f. physik. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 11.)

Von der Beobachtung ausgehend, daß bei Gichtikern sehr häufig eine auffallende Trockenheit und Sprödigkeit der Haut besteht, hält Verf. die Annahme für berechtigt, daß Trockenheit und die damit in Verbindung stehenden Funktionsstörungen der Haut eine Anomalie des Harnsäurestoffwechsels bedingen.

Besserung der Hauttätigkeit ist daher zur Bekämpfung der Gicht ebenso wichtig wie diätetische Behandlung.

Bestrahlungen mit ultraviolettem Licht und Moorbäder haben sich als die besten Mittel zur Besserung der Hauttätigkeit bewährt.

F. Berger (Magdeburg).

34. **A. E. Garrod.** **Die diätetische Behandlung der Gicht.** (Med. Klinik 1913. Nr. 29.)

Verf. gibt einen Überblick über die in England gebräuchliche Form der Gichtbehandlung. Als allgemeine Grundsätze für die Diätbehandlung der Gicht stellt er folgende auf: Die Nahrung muß in der richtigen Menge genommen werden, die Hauptnahrungsstoffe müssen darin in richtigem Verhältnis enthalten sein bei einer gewissen Einschränkung der Eiweißstoffe. Die Speisen sollen einfach, aber gut zubereitet und leicht verdaulich sein. Zweimal gekochte, schwere und scharf gewürzte Gerichte sind zu verbieten, ebenso purinreiche Nahrungsmittel. Bier und Wein sind zu vermeiden. Endlich muß die Diät den individuellen Bedürfnissen jedes Kranken angepaßt sein, jeder Komplikation Rechnung tragen. Ruppert (Bad Salzuflen).

35. **A. L. Daniels (Columbia).** **The influence of lithium and atophan on the uric acid excretion of a gouty patient.** (Arch. of internal med. 1914. März.)

Bei einer 55jährigen chronisch gichtkranken Frau wurde unter purinfreier Kost die nach Folin und Denis bestimmte Harnsäuremenge im Urin nicht durch Atophan und durch Lithiumzirrat allein gesteigert, wohl aber wenn D. beide gleichzeitig verabreichte. F. Reiche (Hamburg).

36. **Mesernitzky.** **Neueste Angaben über die Anwendung der Radiumemanation bei Gicht.** (Strahlentherapie 1913. Bd. III. Hft. 2.)

Verf. hat 158 Fälle von Gicht mit Radiumemanation behandelt. Heilung wurde in 28,5% der Fälle erzielt. Ob die Resultate stabil sein werden, läßt sich noch nicht sagen. In drei Fällen sind schon 2 Jahre verflossen, ohne daß ein Rezidiv eingetreten ist. Worauf der therapeutische Effekt der Radiumemanation zurückzuführen ist, ist zurzeit noch unbekannt. Tatsache ist aber, daß die Emanation auf den Purinstoffwechsel einen günstigen Einfluß ausübt. Außerdem wird ein gewisser Prozentsatz der Podagriker unter dem Einfluß der Emanation augenscheinlich geheilt. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

37. Otto Klieneberger (Göttingen). Über Adiposis dolorosa. (Med. Klinik 1913. Nr. 47.)

Was die Erkrankung im vorliegenden Falle bemerkenswert macht, ist die ausgeprägte Belastung der endogen nervösen Pat. Die nervöse Belastung ist aber, wie aus dem beigefügten Stammbaume hervorgeht, ausgesprochen familiär. Die Diagnose Adiposis dolorosa gründet sich auf folgenden Merkmalen. Es findet sich bei der Pat. eine ziemlich allgemeine Adipositas, die nur die Hände und Füße frei läßt, besonders stark am Halse und am Leibe ausgebildet ist; an nicht symmetrischen Stellen sieht man eine stärkere, zum Teil wulstartig vorspringende Fettansammlung; und endlich fühlt der tastende Finger an einzelnen Stellen in der Tiefe des Fettgewebes kleine rundliche Gebilde von etwa Erbsen- bis Bohnengröße und etwas härtere Konsistenz. Es besteht (ausgenommen an Händen und Füßen) eine allgemeine Druckschmerzhaftigkeit, die an den eben erwähnten Stellen besonders stark ausgeprägt ist. Die beiden Kardinalsymptome — besonders lokalisierte Fettwucherungen und Druckschmerzhaftigkeit dieser Fettwucherungen — sind demnach vorhanden. Die Muskelkraft ist abnorm gering; es besteht eine sehr ausgesprochene gesteigerte körperliche Ermüdbarkeit, die sich auch in eigentümlichen Parästhesien äußert. Auf psychischem Gebiete ist das Auftreten von typisch depressiven Zuständen zu bemerken, die mit Unruhe, niedergedrückter, ängstlicher Stimmung, Gefühl von Apathie und Gleichgültigkeit, Unlust, Entschlußunfähigkeit, Selbstvorwürfen und Suizidideen einhergehen. Als Kardinalsymptom ist bei der Kranken die Kombination mit rheumatischen Erscheinungen zu erwähnen, auf deren häufiges Vorkommen schon Dercum aufmerksam gemacht hat. Hierzu gehören ferner die sekretorischen (derbe und trockene Beschaffenheit der Haut, Anfälle von Schweißausbruch) und vasomotorischen Störungen (leichtes Rotwerden des Gesichts, erhöhte Dermographie). Und endlich ist auch die Neigung zum Auftreten einer juckenden Flechte zwischen den Fingern, das frühe Ergrauen und Ausfallen der Haare hier hinzuzurechnen.

Es scheint sogar, als ob die nervöse Entartung der Familie progredient zunimmt. Dafür läßt sich mit einer gewissen Vorsicht vielleicht das auffallende Überwiegen der Mitglieder weiblichen Geschlechts im Stammbaum verwerten, das zeigt besonders der Vergleich der einzelnen Generationen. Die letzte Generation, die Nachkommenschaft von Frau E. besteht lediglich aus Töchtern.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

38. M. Landau. Nebennieren und Fettstoffwechsel. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 12.)

Verf. bespricht die Resultate seiner Untersuchungen über den Gehalt der Nebennieren an Gesamtlipoiden und an Cholesterinestern, die er bei pathologischen Zuständen der verschiedensten Art an 250 Fällen angestellt hat. Er fand, daß eine Vermehrung des Lipoidgehaltes bei den allerverschiedensten Zuständen auftreten kann, die nur das eine gemeinsam haben, daß sie entweder eine Retention von Lipoiden bedingen oder durch eine vermehrte Produktion von Lipoiden gekennzeichnet sind. Ebenso fand er eine Verminderung der Lipoide in der Nebenniere bei sehr verschiedenartigen Zuständen, wenn sie nur ein vermindertes Angebot an Lipoiden zur Folge hatten. Die Schwankungen im Lipoidgehalt des Nebennieren sind daher als sekundär durch Veränderungen im Lipoidgehalt der Körpers oder einzelner Organe bedingt anzusehen und nicht als primäre. Hyper- oder Hypofunktion der Nebenniere. Zum Ernährungszustand des Körpers zeigen

sie hingegen keine nachweisbaren Beziehungen. Die Cholesterinester zeigen im allgemeinen, wenn sie auch nicht durchaus in allen Fällen (z. B. nicht bei Inanitionszuständen und Infektionen) einen Parallelismus zu den Gesamtlipoiden aufweisen, ein ähnliches Verhalten. Auch sie werden wahrscheinlich auf dem Blutwege in die Nebennieren transportiert und dort gespeichert.

Die Funktion der Nebennierenrinde ist nicht in der Bildung von Lipoiden für den Gesamtorganismus, sondern in ihrer Korrelation mit dem Mark und indirekt mit dem Sympathicus zu erblicken. Mannes (Weimar).

---

39. Felix Franke (Braunschweig). Die Belladonna (Atropin) in der Behandlung der Fettleibigkeit. (Med. Klinik 1913. Nr. 25.)

Bei einer fettleibigen Pat. ließen sich Diätkuren wegen starken Hungergefühls nicht durchführen. Verf. gab daher 3mal täglich 15 bis 20 Minuten vor der Mahlzeit 15 Tropfen Tinctura Belladonna mit dem Erfolge, daß das Körpergewicht in etwa 4 Wochen von 197 auf 185 Pfund ohne irgendwelche Unannehmlichkeiten sank, die Herzkraft hob sich, Spaziergänge von 1 bis 2 Stunden waren wieder möglich. Es wäre zu prüfen, ob die Belladonna nur beruhigend auf die Magennerven wirkt oder ob sie die Sekretion der Magendrüsen herabsetzt, ob sie vielleicht auch auf die Magenmuskulatur einwirkt. Auffällig war die schnelle Besserung der Herzbeschwerden nach Gebrauch der Tropfen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

40. F. Umber (Charlottenburg). Konstitutionelle Fettsucht und innere Sekretion. (Med. Klinik 1913. Nr. 49.)

Verf. berichtet über drei Fälle von endogener Fettsucht unter Beifügung ausführlicher Krankengeschichten, wo durch eine diätetische Therapie eine Entfettung nicht zu erreichen war, ebensowenig aber durch Organpräparate. In dem ersten Falle, wo sich die Fettsucht nach einer beiderseitigen Ovariektomie entwickelt hatte, ist es nach Verf. durchaus wahrscheinlich, daß sie zur Kastration in naher Beziehung stand, und zwar vermutlich auf dem Wege über die Schilddrüse. Es lag hier eine herabgeminderte Zersetzungsenergie vor, so daß Pat. mit 919 Kalorien ihren gesamten Umsatz bestritt, ohne N-Verlust. In einem zweiten Falle trat im Anschluß an die Menopause eine Unterfunktion der Schilddrüse ein, die kaum anders zu erklären war, denn als sekundäre Folge der Hypofunktion der Genitaldrüsen. Es fand sich neben stark erniedrigtem Ruheumsatz Hypoglykämie, erhöhte Toleranz gegen Kohlehydrate auch im Phloridzinversuche. Nach Einnahme von Schilddrüsensubstanzen trat Gewichtsabnahme auf. Bei einem 12jährigen Jungen mit endogener Fettsucht bestand Hypoglykämie.

Bei gemischter Kost mit beschränkter Kalorienzahl betrug der Blutzucker 0,06% (nach Bertrand bestimmt), nach 100 g Dextrosezufuhr 2 Stunden nach dem ersten Frühstück 0,088%!, ohne daß Zucker im Harn zur Ausscheidung kam, also erhöhte Kohlehydrattoleranz! Bei Injektion von 0,015 g Phloridzin $^{1}/_{2}$ Stunde nach 50 g Lävulosezufuhr an sonst kohlehydratfreiem Tage wurde in toto 2,2 g wieder ausgeschieden.

Auf Injektion von 1 mg Adrenalin keine Glykosurie!

Die Prüfung auf Abwehrfermente im Blute (nach Abderhalden) ergab: Gehirn negativ; Hypophyse: schwach positiv; Schilddrüse: stark positiv; Nebenniere: negativ; Testikel: Spuren.

Stark positive Löwi'sche Reaktion (Mydriasis durch Adrenalineinträufelung). Der Verdacht einer Schädigung der Pars intermedia der Hypophyse wurde

bestätigt durch die Röntgenplatte, die eine stark erweiterte Sella turcica mit aller Deutlichkeit erkennen ließ. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

41. ✦ Gaertner. Diätetische Entfettungskuren. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1913. 172 S. Pr. 4,— M.

Die großen Schwierigkeiten und die so häufigen Mißerfolge der verschiedenartigen Entfettungskuren haben den Verf. veranlaßt, seine reichen Erfahrungen auf diesem Gebiete — er hat über 2000 Entfettungskuren eingeleitet — in Buchform zu veröffentlichen.

G. tritt einer Reihe Auffassungen, so in betreff der unnötigen und den Pat. sehr quälenden Flüssigkeitsentziehung, der Hungerdiät usw. entgegen und betont besonders die Möglichkeit für die Kranken, ungestört ihrer gewohnten Beschäftigung nachzugehen, selbst wenn diese große Anforderungen an den Intellekt und an die »Nerven« stelle.

Genaueres über die Methode muß in dem sehr interessant geschriebenen Buche nachgelesen werden; sie beruht ganz allgemein auf einer Regulierung der Nahrungszufuhr nach deren Effekt, ist also individuell außerordentlich verschieden zu handhaben. Das gewünschte Maximalgewicht nach der zur Verfügung stehenden Kurdauer läßt das an jedem Tage der Kur zu erstrebende herabgesetzte Maximum des Körpergewichts leicht berechnen, und die Wage — Verf. hat selbst zu diesem Zweck eine tarierbare Speisewage konstruiert — teilt dem Körper an Nahrung zu, wieviel die Differenz zwischen dem vor dem Mittagessen festgestellten Minimal- und dem für den betreffenden Tag berechneten Maximalgewicht beträgt.

Selbstverständlich ist auch die Wahl der Speisen hierbei von größter Bedeutung und wird eingehend besprochen.

Eine Reihe von Krankengeschichten mit den erteilten Diätvorschriften sind zum besseren Verständnis beigegeben. F. Berger (Magdeburg).

---

42. G. S. Blandy (Napsbury). A contribution to the study of pellagra in England. (Lancet 1913. September 6.)

43. J. W. E. Cole. Notes of a case of pellagra. (Ibid.)

B. fand bei daraufhin gerichteten Untersuchungen in mehreren Irrenanstalten, daß Fälle von Pellagra in England nicht allzu selten sein können. Elf werden mitgeteilt, sämtlich betrafen Frauen, und fast alle standen im Alter von 20 bis 40 Jahren, eine zählte 52 Jahre; keine gehörte den tiefsten sozialen Schichten an, mehrere waren schon lange in hygienisch und diätetisch gut geleiteten Anstalten untergebracht. Es handelte sich nach den mitgeteilten Krankengeschichten mit zwei Ausnahmen um schwere Verlaufstypen. Entstehung und Verbreitungsweise der Krankheit sind noch dunkel.

C.'s Fall gehört auch in die Kategorie der vorhergehenden.

F. Reiche (Hamburg).

---

44. F. E. Rainsford (Chapelizod). On a fatal case of pellagra in an insane patient. (Lancet 1913. Dezember 20.)

Aus englischen Irrenanstalten sind in letzter Zeit wiederholt (Blandy, Cole, E. Johnston) Fälle von Pellagra beschrieben. S. berichtet über eine 70jährige Frau mit dieser Affektion aus einer Anstalt in Irland. Alle diese Erkrankungen betrafen Frauen mit schwächlichem Allgemeinbefinden. Die Ätiologie war dunkel, Mais sicher auszuschließen. F. Reiche (Hamburg).

---

45. Flury und Groll. Stoffwechseluntersuchungen an trichinösen Tieren. (Archiv f. experim. Path. u. Pharm. Bd. LXXIII. p. 214. 1913.)

Im Laufe der Trichinosis erfährt der Stickstoffhaushalt wesentliche Veränderungen. Im Frühstadium der Muskeltrichinosis kann beträchtlicher N-Ansatz erfolgen, der aber ein pathologischer Vorgang ist, bei dem gegebenenfalls unter Zunahme des Körpergewichts im Organismus eine Retention stickstoffhaltiger Zerfallsprodukte des Muskels stattfindet. Diese Retention fällt zeitlich mit der Wachstumsperiode der in die Muskeln eingedrungenen jungen Trichinen zusammen. Sobald die Entwicklung bis zur Kapselbildung fortgeschritten ist, zeigt sich auch ein im Stoffwechsel deutlich erkennbarer Umschlag, der als Rückbildungsprozeß, der sich vorzugsweise in den Muskeln vollziehenden Änderungen aufzufassen ist und mit gesteigerter N-Abgabe einhergeht. Diese vermehrte N-Ausfuhr ist offenbar durch die Ausscheidung der Muskelzerfallsprodukte bedingt. Außer dem N-Haushalt weist auch der Kreatinin- und Purinstoffwechsel eigentümliche Veränderungen auf. Sowohl bei der Katze wie beim Hund ist die Menge der ausgeschiedenen Purinbasen im Anfang vermindert, im weiteren Verlauf dagegen vermehrt. Bei Fleischfressern findet sich während der Muskeltrichinosis intensive Diazoreaktion des Harns.

Die beschriebenen Veränderungen im Stoffwechsel stehen im Zusammenhang mit dem Wasserhaushalt des trichinösen Organismus. Während sich im Beginn der Muskeltrichinosis vorübergehend eine verstärkte Diurese einstellen kann, zeigte sich in den Versuchen regelmäßig eine bald eintretende Verminderung der Harnmenge, der erst beim Abklingen der trichinösen Krankheitserscheinungen eine erhöhte Diurese folgt.

Durch diese interessanten Untersuchungen wird also der Beweis geliefert, daß die Trichinosis von einschneidenden Störungen im Stoffwechsel begleitet sein kann. Bachem (Bonn).

---

46. Wernstedt. Der infantile Skorbut. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 9.)

Der infantile Skorbut ist an das zarte Alter gebunden, die weit überwiegende Anzahl der Fälle betrifft das zweite oder dritte Halbjahr, nur wenige fallen vor oder nach diese Zeit. Auffallend ist, daß nicht hauptsächlich die ärmeren, sondern gerade die in besseren hygienischen Verhältnissen lebenden Kinder betroffen werden. Hervorzuheben ist, daß Brustkinder nie, dagegen solche betroffen werden, welche durch längere Zeit ausschließlich auf einförmige, aus gekochter Milch bestehende Nahrung gesetzt wurden. Für die Behandlung empfiehlt sich, die Milch roh zu geben und außerdem das Kind Zitronenlimonade oder andere Fruchtsäfte trinken zu lassen. Auch roher Mohrrübensaft, Spinat, Kartoffeln und andere Gemüse in Püreeform, roher Fleischsaft lassen sich anwenden.

Seifert (Würzburg).

---

47. ✦ C. Hart und O. Lessing. Der Skorbut der kleinen Kinder (Moeller-Barlow'sche Krankheit). Stuttgart, F. Enke, 1913. 364 S. Preis 16 M.

Die vorliegende monographische Abhandlung über den Skorbut der kleinen Kinder ist von besonderem Wert dadurch, daß die Verff. sich bei ihren Ausführungen auf eigene tierexperimentelle Untersuchungen stützen können. Diese nach jeder Richtung hin mustergültig durchgeführten Untersuchungen ergänzen in will-

kommener Weise das bisher über den spontanen Skorbut der kleinen Kinder vorliegende Beobachtungsmaterial und gestatten, eine Reihe noch strittiger Fragen endgültig zu entscheiden. Es ist den Verff. nämlich gelungen, bei sechs Affen, die zuvor mehrere Monate hindurch gemischte Kost erhalten hatten, durch ausschließliche Ernährung der im Handel käuflichen kondensierten Milch eine Erkrankung zu erzeugen, die sowohl makroskopisch als auch mikroskopisch mit der Moeller-Barlow'schen Krankheit (M.-B. K.) völlig identisch ist. Auf Grund ihrer tierexperimentellen Untersuchungen und unter kritischer Würdigung der über die M.-B. K. vorliegenden Literatur definieren die Verff. die M.-B. K. als eine skorbutische Krankheit kleiner Kinder, insbesondere der Säuglinge, charakterisiert durch eine mit Vorliebe das Knochensystem beteiligende allgemeine hämorrhagische Diathese und eine selbständige spezifische Skeletterkrankung, die in einer Markdegeneration und einer mangelhaften oder aufgehobenen An- und Neubildung von Knochensubstanz besteht. Die Verff. schließen sich also der Ansicht derjenigen Autoren an, die annehmen, daß bei der M.-B. K. die hämorrhagische Diathese und die Knochenveränderung zwei in sich absolut selbständige Krankheitsprozesse darstellen, die, so innig sie sich auch vergesellschaften, keine kausalen Beziehungen zueinander besitzen. Speziell wird die Ansicht Looser's zurückgewiesen, nach der die charakteristische Markdegeneration (Gerüstmarkbildung) erst die Folge von Markblutungen darstellen soll. Ein Affe, der im Gegensatz zu den übrigen Versuchstieren bereits ausgewachsen war und bei derselben Ernährung erst relativ spät erkrankte, zeigte makroskopisch Krankheitserscheinungen, wie sie für den Skorbut der Erwachsenen charakteristisch sind; mikroskopisch fanden sich dagegen Veränderungen, die im Prinzip mit den für die M.-B. K. spezifischen ganz übereinstimmen, wenn sie auch nicht denselben Grad erreichten. Es ließen sich also bei derselben einseitigen Nahrung je nach dem Alter der Versuchstiere die für die M.-B. K. spezifischen Knochenveränderungen erzeugen oder aber solche jenen analoge, wie sie nach unserer Kenntnis der menschlichen Skorbutpathologie zu erwarten waren. Die Verff. haben hiermit den bis dahin noch ausstehenden einwandfreien Beweis dafür erbracht, daß die M.-B. K. vollkommen identisch ist mit dem klassischen Skorbut der Erwachsenen; sie verwerfen deshalb den nichtssagenden Namen M.-B. K. und verlangen, daß die Krankheit als das bezeichnet wird, was sie ist, nämlich als Skorbut der kleinen Kinder. Was die Ätiologie betrifft, so glauben die Verff. den Kern des Wesens der M.-B. K. in einer Verdauungsstörung suchen zu müssen. Nicht bestimmte Stoffe der Nahrung, sondern die Nahrung an sich, in ihrer Gesamtzusammensetzung, durch die sie sich als eine für das Kind auf die Dauer unpassende und schädliche charakterisiert, ist die Ursache des Leidens, das sich als Ausdruck eines gestörten Stoffwechsels entwickelt. Die in extenso mitgeteilten Tierversuche der Verff. erfahren durch die dem Werke beigegebenen zahlreichen Abbildungen von makroskopischen und mikroskopischen Präparaten und Röntgenogrammen eine gute Illustration. Wer sich künftig, sei es als Forscher, sei es als Praktiker, mit der M.-B. K. beschäftigen will, dem wird die ausgezeichnete Monographie wertvolle Dienste leisten.

Lehnerdt (Halle a. S.).

---

48. ✦ Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 1913. 2. Auflage, 64. und 65. Lieferung.

Langsam, aber sicher scheint sich die Kenntnis des Variolaerregers und des Lyssaerregers zu befestigen. Die vorliegenden Darstellungen der Variola und

Vaccine durch Tomarkin und Carrière, der Lyssa durch Josef Koch zeigen deutlich, daß Guarnieri's und Negri's viel angefochtene Entdeckungen eine gute Grundlage gegeben haben, worauf weiter gebaut werden kann. Über die Erfolge der Wutschutzimpfung können die Akten immer noch keine Antwort geben. Heller und Rothermundt finden nach einer Durchsicht der Berichte aus verschiedenen antirabischen Instituten keine festen Zahlen für die durch die Impfung Geretteten oder für die trotz der Impfung Gestorbenen, weil die Grundlagen der verschiedenen Statistiken zu schwankend und willkürlich sind. Man nimmt zwar an, daß jemand, der von einem tollwütigen Tier gebissen worden, mit einer Wahrscheinlichkeit von 1 : 6 der Tollwut verfalle, und man hat sich geeinigt, alle während der Behandlung oder 15 Tage nach ihrem Abschluß eingetretenen Todesfälle aus den Statistiken auszuschalten, um »kein unberechtigt ungünstiges Resultat zu gewinnen«; aber auch so kommt man zu dem Schlusse, daß Kontrolle der Hundehaltung, Hundesteuer, Maulkorbzwang und Hundebann beim Auftreten von Wutfällen unentbehrlich sind und daß eine obligatorische Schutzimpfung aller Hunde gewünscht werden müsse, um »der Hundswut ein ganz außerordentliches Terrain abzugewinnen«. G. Sticker (Münster i. W.).

---

49. ✦ Paul Müller. Vorlesungen über allgemeine Epidemiologie. 257 Seiten. Mk. 5,50. Jena, Gustav Fischer, 1914.

Verf. macht es sich zur Aufgabe, »die Gesetzmäßigkeiten, die das epidemiologische Geschehen beherrschen und in dem Ausbruch, Verlauf und Erlöschen der Epidemien zum Ausdruck kommen«, darzustellen. Er geht dabei von dem kontagiösen Standpunkt aus, demgemäß der kranke Mensch und seine nächsten Gebrauchsgegenstände für den gesunden Menschen die wichtigste und so sehr die häufigsten Infektionsquellen sind, daß andere Ansteckungsgelegenheiten kaum in Betracht kommen. Daß es auf diesem Standpunkt von vornherein unmöglich ist, den Tatsachen der Epidemiologie auch nur einigermaßen gerecht zu werden, habe ich in meinen Büchern von der Pest (Gießen 1910) und von der Cholera (Gießen 1912) ausführlich gezeigt. In der Tat haben wir es denn auch in den vorliegenden Vorlesungen nicht mit einer auf Tatsachen und Erfahrungen beruhenden Seuchenlehre, sondern mit einer aus Experimenten und Hypothesen abgeleiteten Schuldoktrin zu tun, wie sie seit ungefähr 20 Jahren vereinbart ist. Möglichkeiten wie die, daß ein pathogener Kern einmal an Romanen, Goldmünzen, Trinkgläsern, Alfenidwaren, Türgriffen oder Leichen erhalten, verschleppt und übertragen wird, werden von diesem Laborationsstandpunkt aus mit großer Liebe erdacht, geprüft und betont; die Wirklichkeiten des Seuchengeschehens, der Epidemiengrund außerhalb der menschlichen Gesellschaft, die Urträger, Zwischenträger, Überträger der Seuchenkeime und ihre Beziehungen zum Menschengeschlecht nur nebensächlich betrachtet, wenn die gewaltigen Tatsachen ein Verschweigen unmöglich machen. Es ist verständlich, daß die Gelehrten, von den staunenswerten Leistungen der Bakteriologie gebannt, eine Zeitlang über den Gesichtskreis des Mikroskopes und des Tierstalles nicht mehr hinaussehen konnten; aber dieses unwillkürliche oder willkürliche Stocken muß nun doch endlich ein Ende nehmen. Die Vorlesungen Müller's könnten, auch wie sie sind, mithelfen, hier ein Ende zu machen, wenn sie die Hauptwerke der wirklichen Epidemiologie nicht verschwiegen, sondern dem Schüler genannt und ans Herz gelegt hätten. Wo so viele Quisquilien aufgeführt und ihre Autoren zitiert werden, dürften die großen Geister nicht aus dritter

Hand überliefert oder ungenannt bleiben. Literaturangaben sind doch eigentlich dazu da, entweder eine möglichst vollständige Bibliographie des Gegenstandes zu geben oder den Schüler auf die wichtigsten Werke des besprochenen Gebietes hinzuweisen oder den Autoren, denen die Wissenschaft und man selbst die meiste Förderung und Aufklärung verdankt, die gebührende Ehre zu geben. Daß ein Professor die Literatur seines Faches kennt, darf man ja voraussetzen; daß er dem mehr und mehr einreißenden Gebrauch, die wichtigste Literatur mit dem Wort »bekanntlich« zu umgehen, sich nicht anschließt, dürfte man erwarten. Im vorliegenden Buch und seinen Literaturangaben wird diese Erwartung nicht erfüllt. G. Sticker (Münster i. W.).

---

50. ✦ Paul Th. Müller (Graz). Vorlesungen über Infektion und Immunität. Mit 21 Abbildungen im Text. Vierte erweiterte und vermehrte Auflage. Jena, Gustav Fischer, 1912.

8 Jahre nach dem Erscheinen der ersten Auflage liegt nunmehr die vierte Auflage des Müller'schen Buches vor, was bei einem, über den Rahmen des Schulbuchs hinausgehenden Werke theoretischen Inhaltes wohl ein ungewöhnlicher Erfolg ist. Diese neue Auflage hat eine Reihe von den neuerworbenen Tatsachen und Verschiebungen der Gesichtspunkte rechnungtragende Ergänzungen und Umarbeitungen aufzuweisen: So der Anaphylaxie ein besonderes Kapitel gewidmet, um sie eingehender behandeln zu können, dasselbe gilt von dem Abschnitt über die giftbildenden und entgiftenden Wirkungen der Sera, über den Mechanismus der Giftspeicherung in den Geweben und die physikalisch-chemische Seite der Immunitätsreaktionen. Aber auch die Darstellung der praktischen Anwendung der Immunitätslehre, speziell der Erfolge der Schutzimpfung und Serumtherapie, hat mehrfache Ergänzungen erfahren, wobei auch die analogen Anwendungen in der Tiermedizin erörtert werden. So ist das gut ausgestattete Buch auch in seiner neuen Gestalt wohl geeignet, allen jenen, die sich über praktische Anwendung und deren theoretische Grundlagen auf dem Gebiete der Immunitätslehre gründlich orientieren wollen, ein zuverlässiger Führer zu sein und wird sich gewiß auch weiterhin Freunde erwerben. Friedel Pick (Prag).

---

51. W. J. Penfold and H. Violle. A methode of producing rapid and fatal intoxication with bacterial products. (Brit. med. journ. 1914. II. 14.)

Destilliertes Wasser erhöht die Empfindlichkeit von Kaninchen gegen verschiedene Bakterienkulturen, besonders gegen Cholerakulturen, ferner gegen Bakterientoxine. Tod erfolgt unmittelbar bei intravenöser Injektion von Toxin oder Kulturen zusammen mit destilliertem Wasser, auch wenn das Wasser vorher oder nachher injiziert und das Toxin an anderer Stelle (Peritoneum) appliziert wurde. Kontrollversuche mit Injektion von Kulturen oder Toxin allein und von destill. Wasser allein blieben ohne Folgen. Ähnliche Erfahrungen der Erhöhung des toxischen Effekts wurden mit Kulturen von Proteus vulgaris, B. pyocyan., B. dysent. (Shiga), B. prodig. und schließlich mit Tuberkulin gemacht, während sie nicht beobachtet wurden bei Cyan- oder Strychninvergiftung. Injektion von geringen Dosen in Aq. dest. gelösten Bluts mit subletalen Cholerakulturen hatte unmittelbaren Tod zur Folge. Lösung der roten Blutkörperchen ist wahrscheinlich der den toxischen Effekt erhöhende Faktor.

Auel (Halle a. S.).

---

52. Voelkel. Zur Serodiagnostik von Infektionskrankheiten mit Hilfe des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens. (Münch. med. Wochenschrift 1914. Hft. 7. p. 349.)

Nachdem von Abderhalden und anderen Autoren der Abbau von Tuberkelbazilleneiweiß durch das Serum Tuberkulöser nachgewiesen worden war, lag es nahe, Versuche mit anderen Bakterienarten zu unternehmen.

Solche Versuche hat Verf. mit Diphtherie-, Milzbrandbazillen, Trypanasomen, Spirochäten und Typhusbazillen ausgeführt. Während er bei den ersteren drei Gruppen keine einwandfreien Resultate erzielen konnte, zeigte es sich, daß im Verlaufe von Typhus und Lues die Bildung spezifischer Abwehrfermente im Sinne Abderhalden's erfolgt. F. Berger (Magdeburg).

---

53. Hübner. Ist die Psoriasis ein Hautsymptom konstitutionellbakterieller Erkrankungen oder eine echte Hautkrankheit? (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 11.)

Verf. hat vom Standpunkte des Dermatologen aus eine kritische Prüfung der Argumente vorgenommen, welche Menzer für seine Theorie der Psoriasis anführt, nach welchen diese Krankheit in die Gruppe der sogenannten Tuberkulide eingereiht wird, und außer den in ihrer Virulenz abgeschwächten Tuberkelbazillen auch embolisch verschleppte Strepto- und Staphylokokken (bei Mischinfektionen) ätiologisch in Betracht kommen. Das Resultat ist ein gänzlich ablehnendes. Weder die von Menzer angeführten Befunde einiger Much'scher Granula und von Kokkenhaufen in den Effloreszenzen, noch die lokalen Reaktionen, in den Psoriasisherden nach Injektion von Tuberkulin und Streptokokkenserum, können als stichhaltig anerkannt werden; die letzteren können nach modernen Anschauungen und auf ganz unspezifische Weise zustande kommen. Die klinischen Eigentümlichkeiten der Psoriasis sprechen, wenn man die »reinen Fälle« der dermatologischen Abteilungen zugrunde legt, durchaus gegen Menzer's Theorie, ebenso die histologische Beschaffenheit der Effloreszenzen. Auch die mit Tuberkulin und Streptokokkenserum erzielten therapeutischen Erfolge hält Verf., da sie seines Erachtens unspezifisch sind, nicht für einen Beweis der von Menzer angenommenen Ätiologie. Einen Vorzug vor den bisherigen Behandlungsmethoden verdient die Tuberkulin- und Serumbehandlung nicht.

Mannes (Weimar).

---

54. W. Schoenfeld. Ist die Psoriasis ein Sypmptom chronischer Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Syphilis). (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 30.)

Unter 23 Fällen von Psoriasis trat bei vieren nach subkutaner Injektion von höheren Dosen Alttuberkulin (15—50 mg) keine Allgemeinreaktion auf, so daß diese Fälle jedenfalls als tuberkulosefrei anzusehen sind. Verf. glaubt, daß man mehr als 14—18% tuberkulosefreier Erwachsener auch bei anderen Erkrankungen kaum finden wird. Örtliche Reaktionen in den Proriasisefflorenszenzen traten in keinem Falle auf, es wurden nur einige Male bei starker fieberhafter Allgemeinreaktion örtliche Pseudoreaktionen, d. h. etwas vermehrte Rötung, beobachtet, und Verf. ist geneigt, auch die von Menzer beschriebenen Herdreaktionen für solche Pseudoreaktionen zu halten. Von therapeutischen Tuberkulingaben wurde nie ein Effekt beobachtet. Auch bei zehn mit einer Staphylokokkenaufschwemmung (Opsonogen) behandelten Pat. war eine spezifische Ein-

wirkung nicht zu erkennen. Verf. kommt zu dem Schluß, daß irgendwelche Beweise für einen Zusammenhang der Psoriasis mit Tuberkulose und deren Mischinfektionen im Menzer'schen Sinne bisher nicht vorliegen und seine eigenen Befunde dagegen sprechen.

Gegen einen Zusammenhang mit Lues spricht die Tatsache, daß unter den 71 darauf untersuchten Kranken S.'s nur drei einen positiven, zwei einen fraglich positiven Wassermann aufwiesen. Mannes (Weimar).

---

55. ✦ H. Reiter (Königsberg). Vaccinetherapie und Vaccinediagnostik. 236 Seiten. Mk. 8.— Stuttgart, Ferd. Enke, 1913.

In dem allgemeinen Teil dieses lesenswerten und schon durch die ausgiebige Benutzung der sehr zahlreichen Literatur wertvollen Werkes bespricht R. vor allem das Wesen der Immunität, die Bildung der Schutzstoffe, die Bestimmung der Opsonine und deren diagnostische und therapeutische Bedeutung und sodann die Prinzipien der Vaccination, die Methoden der Isolierung und Bestimmung der Keime und der Herstellung, Wertbestimmung und Applikation der Impfstoffe. Im speziellen Teil werden die einzelnen Infektionen gesondert abgehandelt. Vom praktischen Standpunkt zu begrüßen ist das angefügte mehrseitige Register der Fachausdrücke der Immunitätslehre, das das Studium des Buches auch dem Nichtserologen ungemein erleichtert. F. Reiche (Hamburg).

---

56. Hofer und Kofler. Bisherige Ergebnisse einer neuen Vaccinetherapie bei Ozaena. (Coccobacillus foetidus ozaena Perez.) (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Als Vaccine diente eine Kochsalzaufschwemmung von sieben aus verschiedenen Ozaenafällen gezüchteten Coccobacillus foetidus-Stämmen, welche in Dosen von 10—500 Millionen Keimen wöchentlich subkutan injiziert wurde. Es traten lokale Reaktionen an der Injektionsstelle auf, von nasalen Reaktionen wurden bemerkt: Schnupfen, Nasenbluten, Rötung an den Naseneingängen und vorübergehende Zunahme des Fötors. Als regionäre Reaktionen werden verzeichnet: Rötung des Gesichtes, Kopfkongestionen, Kopfschmerzen usw., von Allgemeinreaktionen kamen Fieber und Erbrechen zur Beobachtung.

Seifert (Würzburg).

---

57. Adolf Edelmann und Albert v. Muller-Deham. Neue therapeutische Versuche bei allgemeinen und lokalen Infektionen. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Die Verff. haben mit einer von ihnen dargestellten, in vitro außerordentlich stark bakterizid wirkenden, kolloidalen Verbindung aus Methylenblau und Silber therapeutische Versuche angestellt, bei denen sie einmal von der Erwägung geleitet werden, daß die Wirkung der beiden Komponenten sich im Sinne der Burgi-schen Potenzierungstheorie steigern könne, andererseits die Möglichkeit ins Auge faßten, daß das als vitalfärbende Substanz bekannte Methylenblau das Vehikel für die Silbergruppe darstellen und dieselbe zur Verankerung bringen könne. Die Substanz ist wenig toxisch und wurde in Dosen von 0,1—0,4 intramuskulär und intravenös gut vertragen.

Die Anwendung in elf Fällen von Blutvergiftung erweckte den Eindruck einer günstigen Beeinflussung des Prozesses; insbesondere war bei zwei Bakteri-

ämien der Einfluß der Injektionen auf die Fieberkurve ein eklatanter. Auch akuter Gelenkrheumatismus (sieben Fälle) schien wirksam beeinflußt zu werden, speziell heilte die exsudative Perikarditis zweier Pat. auffallend rasch ab. Tuberkulose, Lymphogranulomatose, kruppöse Pneumonie und abgesackte Eiterungen wurden durch Injektionen nicht nachweisbar beeinflußt.

Dagegen wurden durch lokale Behandlung eitrige Prozesse in Gestalt von Furunkeln viel schneller als gleichzeitig bestehende nicht behandelte zur Heilung gebracht. Auch bei Gonorrhöe, bei welcher noch zu publizierende Versuche gemacht wurden, ist eine energische Einwirkung sichergestellt. — Die obere Grenze der zulässigen Dosis muß noch durch weitere Versuche festgestellt werden.

Mannes (Weimar).

---

58. S. Sonnenberger (Worms). Pyocyanase. (Würzb. Abhdlgen. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. 1913. XIII. 12.)

S. behandelt die theoretischen und die experimentellen Grundlagen der Pyocyanasetherapie, welche letztere in vitro und an gesunden und infizierten Tieren gewonnen wurden und die vollständige Unschädlichkeit des Mittels innerhalb des gebräuchlichen Anwendungsgebietes genügend feststellten, ferner ihre Applikationsformen und — in eingehender Weise — ihre Bedeutung und Wirksamkeit in den verschiedensten Krankheiten; die Heilkraft unter vielseitigen Indikationen wurde durch eine große Reihe von Beobachtungen sicher erwiesen.

F. Reiche (Hamburg).

---

59. L. Liebich. In welchem Zwischenraum können die akuten Exantheme aufeinander folgen? (Casopis lékaruo ceskych 1914. Nr. 17.)

Ein $1^1/_2$jähriges Kind erkrankte an typischem Scharlach zur Zeit einer ausgebreiteten Masernepidemie. 5 Wochen nach Konstatierung des Scharlachexanthems konstatierte L. bei demselben Kinde, das inzwischen mit masernkranken Kindern verkehrt hatte, ein typisches Morbillenexanthem.

G. Mühlstein (Prag).

---

60. K. Friedjung. Kritische Beiträge zur Lehre von der Masernerkrankung. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 18.)

Die allgemein angenommene Lehre von der fast ausnahmslosen Disposition der Menschen für die Masernerkrankung ist nach F.'s Studien dahin zu ergänzen, daß sich einzelne Individuen vielleicht als dauernd masernfest erweisen, andere als temporär immun. (Schema: Infektionsgelegenheit, A: die nicht gemaserte Person bleibt gesund. Später Infektionsgelegenheit, B: die Person erkrankt.) Nicht selten dürfte so eine temporäre Immunität vorgetäuscht werden, wenn das Masernvirus zur Infektion quantitativ nicht ausreichte.

Die von Panum sichergestellte Inkubation der Masern von 13—14 Tagen (von der Infektion bis zum Exanthemausbruch) wird nicht allzu selten überschritten und kann bis zu 21 Tagen betragen. Die Ursache ist wahrscheinlich eine familiär herabgesetzte Empfänglichkeit für das Maserngift.

Die Behauptung von wiederholten Masernerkrankungen und Masernrezidiven ist noch nicht über jeden Zweifel sichergestellt; wenn überhaupt, so kommen sie jedenfalls außerordentlich selten vor. Um eine zweimalige Masernerkrankung glaubhaft zu machen, verlangt Verf. folgende Kriterien: 1) Beide Erkrankungen

müssen entweder in unzweifelhaftem Zusammenhange mit einer sicheren Masernerkrankung nach der typischen Inkubation von 2 Wochen entstanden sein, oder an sie muß sich nach ebenso charakteristischem Intervall eine unzweifelhafte Masernerkrankung anschließen. 2) Bei beiden Erkrankungen muß dem Exanthem ein charakteristisches Prodromalstadium mit Koplikflecken vorausgehen oder dieses Symptom mindestens am Tage des Exanthemausbruchs nachweisbar sein. 3) Bei beiden Erkrankungen müssen die katarrhalischen Erscheinungen an den Augen und oberen Luftwegen deutlich entwickelt sein. 4) Atypien der Kontagiosität (Gesundbleiben nichtgemaserter Personen aus der nicht isolierten Umgebung des Kranken), der Inkubationszeit, der Prodromalerscheinungen (Fehlen der Koplik'schen Flecke), des Ausschlags, der Temperatur (Fieberlosigkeit), der Komplikationen (z. B. Nephritis), machen die Beobachtung weniger oder gar nicht verwendbar. 5) Wünschenswert ist es, daß die beiden Erkrankungen nicht nur von einem Beobachter gesehen werden. (Diagnostische Eitelkeit als störendes Element.) Diesen strengen Anforderungen genügt bisher keiner der in der Literatur niedergelegten Fälle. Wenzel (Magdeburg).

---

61. W. Robertson. The isolation of scarlet fever. (Edinburgh med. journ. 1914. März.)

R. vertritt die Anschauung, daß eine kürzere Hospitalverpflegung der Scharlachkranken, als bisher üblich, ausreicht. Die in den letzten 3 Jahren — allerdings einer Zeit nicht zu schwerer Epidemie — im Isolierhospital in Leith behandelten unkomplizierten Skarlatinapatienten wurden nach 30—35 Tagen entlassen; Desquamation der Haut an den Fußsohlen ist keine Kontraindikation. Nasen und Ohren der Rekonvaleszenten wurde besondere Aufmerksamkeit geschenkt, häufiges Baden und bei der Entlassung eine Einreibung mit Eukalyptusöl geübt, — vor allem aber auf ausgiebigste dauernde Luftzufuhr zu den Krankensälen Wert gelegt. Die Milne'sche Behandlung — Einpinselung des Rachens mit 10%igem Karbolöl und Einreiben der gesamten Körperoberfläche mit Oleum Eucalypti — verhindert nach R.'s Erfahrungen nicht die Komplikationen, im übrigen ist sie aber weniger in Isolierkrankenhäusern als in der Privatpraxis angebracht. F. Reiche (Hamburg).

---

62. Levi. Über abortiven Scharlach in den ersten Lebensmonaten. (Brauer's Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten. 1914. II. Band.)

Scharlach bei 13 Wöchnerinnen, die in der Mehrzahl in der Isolierstube einer Berliner »Wöchnerinnenunterkunft« angesteckt worden waren, wiewohl die Stube nach jedem Falle desinfiziert worden war. Zehn ihrer Kinder erkrankten ebenfalls am Scharlach, neun innerhalb der drei ersten Lebensmonate, eins im 9. Monat. Von diesen zehn Kindern bestanden zwei, die mit der Flasche genährt wurden, und ein drittes, das 2 Monate zu früh zur Welt gekommen war, ein regelrechtes Scharlachfieber. Die sieben anderen, die von den Müttern gestillt wurden, machten leichte Abortiverkrankungen durch. Alle Fälle gingen in Genesung aus.

G. Sticker (Münster i. W.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 30. **Sonnabend, den 25. Juli** **1914.**

Inhalt.

Referate.

1. Abderhalden. Der Nachweis der blutfremden Fermente (Abwehrfermente) mittels gefärbter Substrate. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 16. p. 861.)

Das unzweifelhaft vorliegende Bedürfnis nach einer einfacheren und doch zuverlässigen Methode zum Nachweis der Abwehrfermente hat A. zu Versuchen geführt, gefärbte Gewebe anzuwenden, die, falls ein Abbau zustande kommt, ihren Farbstoff an das mit ihm zusammengebrachte Serum abgeben.

Es liegen erst wenige Versuche an mit Karmin gefärbten Placentargeweben vor, und ein exakter Ausbau der Methode mit streng durchgeführten Kontrolluntersuchungen nach den bisherigen Methoden ist noch notwendig, bevor ein Urteil über die Brauchbarkeit abgegeben werden kann.

Die vorliegende Mitteilung soll nur eine vorläufige sein, und nach dem Wunsche A.'s nur den Zweck haben, diejenigen Forscher, die sich mit seinen Methoden befassen, zu bitten, bei ihren Versuchen eine Probe mit gefärbtem Gewebe mitlaufen zu lassen, und ihm Bericht über die gemachten Erfahrungen zu geben. Es würde dann ein leichtes sein, Wege zu finden, die zum Ziele führen.

F. Berger (Magdeburg).

---

2. Abderhalden und Fodor. Weitere Untersuchungen über das Auftreten blutfremder proteolytischer Fermente im Blute Schwangerer. Untersuchung des Dialysats mittels Ninhydrin und gleichzeitiger Feststellung seines Stickstoffgehaltes mittels Mikroanalyse. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 14. p. 765.)

Neben der optischen Methode und dem Dialysierverfahren können auch Stickstoffbestimmungen im Dialysat die Frage zur Entscheidung bringen, ob Placentaeiweiß durch Serum bestimmter Herkunft abgebaut wird oder nicht.

Verff. haben die von Folin empfohlene Mikrokjeldahlemthode in etwas veränderter Form angewandt. Die Methode ist sehr subtil, jedoch bei einiger Übung leicht auszuführen.

Die Mikrostickstoffanalyse des Dialysates ist eine ausgezeichnetes Mittel, um ganz allgemein auf Abwehrfermente zu fahnden. Nur die Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Ninhydrinprobe gestattet aber zurzeit ein bestimmtes Urteil.

F. Berger (Magdeburg).

---

3. Abderhalden und Grigorescu. Biologische Prüfung der Ergebnisse des Dialysierverfahrens. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 14. p. 767.)

Das Dialysat vom Serum Nichtschwangerer und Placenta vermochte bei den Versuchstieren keine auf Placenta eingestellte Abwehrfermente hervorzurufen. Wurde dagegen das Dialysat eingespritzt, das aus der Einwirkung von Graviden-serum auf Placenta hervorgegangen war, dann fanden sich mit Ausnahme eines Falles regelmäßig Abwehrfermente, die Placentaeiweiß abbauen konnten.

F. Berger (Magdeburg).

---

4. Abderhalden. Weitere Beobachtungen über die spezifische Wirkung der sogenannten Abwehrfermente. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 8.)

Durch längere Versuchsserien, in denen ein wiederholter Austausch von Organen, die durch bestimmte Sera abgebaut, und solche, die nicht abgebaut wurden, vorgenommen war, ließ sich der Beweis erbringen, daß nicht etwa Zufälligkeiten in der Zusammensetzung des Substrates die Ursachen der verschiedenen Ergebnisse bei der Verwendung von Sera verschiedener Provenienz sein können, sondern daß vielmehr der Gehalt des Serums an bestimmten proteolytischen Fermenten das Entscheidende ist.

Der positive Ausfall der Ninhydrinreaktion beim Versuch »Serum allein« beruht auf dem wechselnden Gehalt des Serums an Aminosäuren.

Der springende Punkt bei allen Untersuchungen bleiben die Hülsen und die Organe.

F. Berger (Magdeburg).

---

5. Abderhalden und Wildermuth. Die Verwendung der Vordialyse bei der Fahndung auf Abwehrfermente unter Anwendung des Dialysierverfahrens. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 16. p. 862.)

Die Schwierigkeiten, die die Beurteilung des Ausfalls der Ninhydrinreaktion in seltenen Fällen dann bereiten kann, wenn sowohl das Dialysat des Serums als auch das des Versuches, bei dem Serum auf ein Substrat wirkte, positiv reagiert

und der Unterschied in der Farbenintensität sehr gering ist, können durch eine Vordialyse beseitigt werden, durch welche es stets gelingt, ein Serum zu erhalten, dessen Dialysat bei dem Versuche »Serum allein« mit Ninhydrin stets negativ reagiert.

Nach den Erfahrungen der Verff. an größeren Versuchsreihen ist die Vordialyse, deren Technik im einzelnen beschrieben wird, warm zu empfehlen, da durch sie eine Reihe von Irrtumsmöglichkeiten beseitigt wird.

F. Berger (Magdeburg).

---

6. **Abderhalden, Holle und Strauß (1. Mitteilung), Abderhalden und Paquin (2. Mitteilung). Über den Nachweis der Wirkung proteolytischer Fermente des Serums mittels Enteiweißungsverfahren und Feststellung der Zunahme der mit Ninhydrin reagierenden Stoffe bzw. des Stickstoffgehaltes des Filtrats des abgeschiedenen Eiweißes.** (Münch. med. Wochenschrift 1914. Nr. 15. p. 804.)

Durch die von Flatow angegebene Enteiweißungsmethode ist es unmöglich, Serum vollständig zu enteiweißen. Die mit dieser Methode gewonnenen Ergebnisse sind daher wertlos.

Verff. wählten die Methode von Michaelis und v. Lagermarck, mit kleinen Modifikationen. Durch dieses Verfahren, das eine vollständige Enteiweißung erzielen läßt, ist es möglich, die Wirkung von Schwangerenserum auf Placenta eindeutig zu erkennen. Ebenso läßt sich feststellen, daß Serum von Nichtschwangeren Placentaeiweiß nicht abbaut. F. Berger (Magdeburg).

---

7. **Abderhalden und Ewald. Enthält das Serum von Kaninchen, denen ihr eigenes Blutserum bzw. solches der eigenen Art intravenös zugeführt wird, proteolytische Fermente, die vor der Einspritzung nicht vorhanden waren?** (Münchener medizin. Wochenschrift 1914. Nr. 17.)

Die Beobachtungen einiger Autoren, daß nach parenteraler Zufuhr des arteigenen, ja sogar des individuumeigenen Serums in der Blutbahn proteolytische Fermente auftreten, die imstande sind, Eiweißstoffe verschiedener Organe abzubauen, haben die Verff. in keinem Falle bestätigt gefunden.

Sie heben zur Erklärung dieser Widersprüche hervor, daß Kaninchen kein besonders geeignetes Versuchstier zum Studium der Abwehrfermente sind. Sie sind oftmals krank und bringen sich öfters Verletzungen bei.

Auch muß bei allen Versuchen daran gedacht werden, daß die geringste Hämolyse ein unrichtiges Resultat liefern kann.

Bewährt hat sich die Vordialyse der Sera. F. Berger (Magdeburg).

---

8. **Deetjen und Fränkel. Untersuchung über die Ninhydrinreaktion des Glukosamins und über Fehlerquellen bei der Ausführung von Abderhalden's Dialysierverfahren.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 9. p. 466.)

Verff. haben als Ergebnis ihrer Untersuchungen eine Spezifität der Abwehrfermente nicht feststellen können.

Die Art der Vorbehandlung der Organe scheint ihnen für den Ausfall der

Reaktion von entscheidender Bedeutung zu sein, wobei man vielleicht weniger an den Blutgehalt als an andere Faktoren zu denken hat.

Außer der Kenntnis der Fehlerquellen ist nach den Ergebnissen ihrer Versuche für die Beurteilung der Reaktion und für die theoretischen Schlüsse, die aus ihr gezogen werden können, auch durchaus notwendig zu wissen, was für Substanzen an der Reaktion eigentlich beteiligt sind. Ein direkter Beweis dafür, daß nur Körper vom Typus der Peptone und Aminosäuren die Reaktion bedingen, ist nicht erbracht. Es wäre sehr wohl möglich, daß z. B. Substanzen von der Art des Glukosamins an dem positiven Ausfall beteiligt sind.

F. Berger (Magdeburg).

---

9. Abderhalden. Kritische Bemerkungen. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 10. p. 546.)

Entgegnung auf die in den Arbeiten von Deetjen und Fraenkel, Flatow und Kammerer, Clausz und Dietrich in Nr. 9 der Münchener med. Wochenschrift vorgebrachten Einwände gegen die A.'sche Reaktion.

F. Berger (Magdeburg).

---

10. Rosenthal und Biberstein. Experimentelle Untersuchungen über die Spezifität der proteolytischen Serumfermente (Abderhalden). (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 16. p. 864.)

Verff. haben, um unter Bedingungen zu arbeiten, die den im menschlichen Organismus bestehenden klinischen Verhältnissen einigermaßen entsprechen, eine Läsion bestimmter Organe im Versuchstiere vorgenommen, um alsdann die Sera zu verwenden.

Einseitige Unterbindung der Arteria und Vena renalis hatte kein oder erst ein sehr spätes Erscheinen proteolytischer Fermente zur Folge, während nach doppelter Unterbindung eines isolierten Ureters zunächst eine ganze Reihe proteolytischer Fermente auftrat, die auch Leber- und Hodengewebe angriffen. Nach längerem Warten trat jedoch der Spezifitätscharakter der proteolytischen Fermente immer klarer in Erscheinung.

Bei Läsion von Hoden- und Muskelgewebe waren stets nur spezifische proteolytische Fermente anzutreffen.

Für das Auftreten von Abwehrfermenten im Serum ist die ungehinderte Kommunikation des zerfallenden Gewebsmaterials mit der Blutbahn demnach von erheblicher Bedeutung.

Damit erklären sich zum Teil auch die Erfahrungen von Oeller und Stephan, daß häufig die Fermentreaktion wohl die topische Diagnose einer Organerkrankung gestattet, daß aber z. B. die karzinomatöse Natur des Prozesses sich dem serologischen Nachweis entzieht. Bei der reichlichen Durchblutung der Organe kann im allgemeinen ein Übertritt von zerfallendem Organmaterial und seinen Fermenten in die Blutbahn leicht erfolgen, während ein Übergang von Tumorbestandteilen in die Blutzirkulation bei der häufig an sich schon geringen Vaskularisation der Tumoren durch peri- und endoarterielle und phlebitische Prozesse erheblich beeinträchtigt sein kann.

F. Berger (Magdeburg).

---

11. Lichtenstein und Hage. Über den Nachweis von spezifischen Fermenten mit Hilfe des Dialysierverfahrens. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 17. p. 915.)

Sera tuberkulöser Meerschweinchen bauten normale sowie auch tuberkulöse

Gewebe fast in gleicher Weise ab, ja es wurde sogar menschliche und Meerschweinchenplacenta durch das Serum eines männlichen tuberkulösen Meerschweinchens abgebaut.

Verff. haben sich nach ihren Versuchen von einer ausgesprochenen Spezifität der Abwehrfermente nicht überzeugen können. F. Berger (Mbagdeurg).

---

12. Schiff. Über die Verwertbarkeit der Abderhalden'schen Reaktion in der Diagnose der Schwangerschaft. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 14. p. 768.)

Untersuchungen an größerem Material in der Pester Frauenklinik ergaben folgendes Resultat:

Während der Gravidität kreisen im Blute Fermente, die auf Placentagewebe eingestellt sind. Diese Fermente sind spezifisch. Sie bauen nur Placentagewebe ab und lassen sich nur im Blute Schwangerer auffinden.

Die Abderhalden'sche Reaktion wird also immer Aufschluß geben — gesetzt, daß sie einwandfrei durchgeführt worden ist —, wenn sich in der klinischen Diagnose der Schwangerschaft Schwierigkeiten ergeben sollten.

F. Berger (Magdeburg).

---

13. Griesbach. Zur quantitativen Ausführung der Abderhalden-schen Schwangerschaftsreaktion mittels der Stickstoffbestimmung im Dialysat. (Münch. med. Wochenschr. 1914. Nr. 18. p. 979.)

Um die Abderhalden'sche Methodik von den vielen Fehlerquellen der Ninhydrinreaktion zu befreien und sie andererseits auf eine quantitativ exakte Basis zu stellen, hat Verf., ebenso wie Abderhalden und Fodor, Stickstoffbestimmungen im Dialysat vorgenommen.

Er benutzte die Mikrokjeldahlbestimmung nach J. Bang, die den Vorteil großer Einfachheit hat.

G. konnte in drei Fällen von Gravidität eine N-Zunahme von 59,3%, 60,0% und 95,4% des Ausgangswertes finden, während in den Fällen, in denen keine Gravidität vorlag, keine nennenswerte Zunahme des N-Wertes zu verzeichnen war.

Für empfehlenswert hält er die Vordialyse, wie sie von Abderhalden und Fodor angegeben ist. F. Berger (Magdeburg).

---

14. Öller und Stephan. Klinische Studien mit dem Dialysierverfahren nach Abderhalden. (Münch. med. Wochenschrift 1914. Nr. 11. p. 579.)

Die Untersuchungen wurden sämtlich in der von den Verff. verschärften Versuchsanordnung vorgenommen: jeder Einzelversuch (Serum allein, inaktives Serum allein, Serum aktiv und Antigen, Serum inaktiv und Antigen usw.) wurde mindestens doppelt in der Versuchskombination geführt, und nur bei vollkommener Übereinstimmung der identischen Dialysate ein Schluß aus dem Reaktionsausfall gezogen.

Eine spezifische Tumordiagnostik hat sich nach ihren bisherigen Untersuchungen noch nicht ergeben.

Verff. sind dann dem Studium der Frage nähergetreten, an welche biologischen Faktoren das Auftreten der Abwehrfermente bei Tumoren geknüpft sei. Durch sorgfältige klinische und autoptische Analyse ihrer Fälle sind sie zu der Überzeugung gelangt, daß ein Tumor weder an sich, noch durch sein Wachstum im

Körper Abwehrfermente mobilisiert. Erst der Zerfall des Tumorgewebes und dessen Resorption in die Blutbahn bedingt das Auftreten von Fermenten.

F. Berger (Magdeburg).

---

15. Stephan. Die Natur der sog. Abwehrfermente. (Münch. med. Wochenschrift 1914. Nr. 15.)

Die Frage nach der Natur des Abderhaldenkörpers ist bis jetzt noch offen. Zur Klärung dieser wichtigen Frage konnte Verf. mehrere bedeutsame Feststellungen in einwandfreien Versuchsreihen erheben.

Es gelang regelmäßig, durch Komplementzusatz zum Dialysierversuche, den Ausfall der Reaktion in ungewöhnlich intensiver Weise zu verstärken, desgleichen hitzeinaktivierte Seren zu reaktivieren, vorausgesetzt, daß bestimmte quantitative Verhältnisse eingehalten wurden.

Aktives Gravidenserum wurde, 1 Stunde mit Placentargewebe bei 37° bebrütet, unwirksam; weder mit noch ohne Komplement war jetzt noch Proteolyse zu erzielen. Die mit anderen Organen angesetzten Serumpartien dagegen zeigten die gleiche biologische Wirkung wie unvorbehandeltes Serum; sie ließen keinerlei Schwächung ihrer proteolytischen Kraft erkennen. Die bebrütete Placenta dagegen wurde durch Komplementzusatz in einer gleichmäßig starken Weise abgebaut wie im Hauptversuche. Wurde die serumbebrütete und sehr vorsichtig getrocknete Placenta im Reagenzglas mit Komplement nur $^1/_2$ Stunde im Brutschrank gelassen und das Komplement nachher mit der Pipette abgesaugt, so hatte das Komplement seine aktivierende Kraft gewöhnlich verloren. Mit anderem serumbebrüteten Organgewebe dagegen fand keine Komplementbindung statt. Es war damit der Beweis der spezifischen Antikörperfixation und der spezifischen Kemplementablenkung bzw. -bindung erbracht.

Nach diesen experimentellen Feststellungen ist der Schluß berechtigt, daß das sog. Abwehrferment komplexer Natur, vom Charakter des Ehrlich'schen Ambozeptorkörpers ist und daß es sich in nichts von den schon bekannten Körpern der Immunitätsforschung — Hämolysinen, Bakteriolysinen, Cytolysinen — unterscheidet. Es bildet mit diesen die große Gruppe der »Eiweißreagine«. Das »Reagin« ist streng spezifisch; das proteolytische Ferment, i. e. Komplement, ist unspezifisch.

F. Berger (Magdeburg).

---

16. Prusik und Tuma. Blutfermente bei Gravidität und Krankheiten. (Lékarské Rozhledy 21. 1914. p. 129.)

Bei 56 Schwangeren erzielten die Autoren in 98,1% der Fälle eine positive Reaktion nach Abderhalden; doch bauten die Sera außer Placenta auch andere Organe ab. Andererseits ergaben Kontrollversuche der Spezifität der Reaktion an mit verschiedenen internen Krankheiten behandelten Pat. und sicher nicht graviden Fällen mit Placenta positive Resultate; auch urämische Sera bauten Placenta ab.

Sie untersuchten ferner die Sera von 30 Karzinomkranken und 1 Sarkomkranken. Eingestellt wurden Karzinome verschiedener Organe und Placenta als Kontrollorgan. 23 Fälle = 74% reagierten mit einzelnen Karzinomarten positiv; doch bauten die Karzinomsera nicht bloß das Karzinomantigen des gleichen Organs, sondern auch das anderer Organe ab.

Medikamente scheinen im allgemeinen keinen Einfluß auf den Verlauf der Reaktion zu haben; dennoch gaben Sera von Pat., die mit großen Dosen von

Jodkali oder mit Fibrolysin behandelt wurden, unspezifische Reaktionen mit verschiedenen Organen.

Bei wiederholter Dialyse mit demselben Schlauch samt Inhalt fiel die Reaktion in 50—60% der Fälle noch einmal positiv aus.

G. Mühlstein (Prag).

---

17. **Arno Ed. Lampé und R. Fuchs. Über das Verhalten des Blutserums Gesunder und Kranker gegenüber Placentaeiweiß.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 15.)

Das Serum von 19 nichtschwangeren Personen, die teils gesund waren oder an Allgemeinerkrankungen (Diabetes, Arthritis chronica) litten, teils mit den verschiedenartigsten Organerkrankungen behaftet waren, baute in keinem einzigen Falle Placentagewebe ab, während die Sera von 6 Schwangeren ausnahmslos ein positives Resultat ergaben. Außerdem ließen die Ergebnisse bei den Nichtschwangeren wiederum, wie in früheren Versuchen eine strenge Organspezifität der Fermente erkennen. Die Resultate der Verff. stimmen demgemäß mit denen anderer Autoren sowie früheren Ergebnissen Lampé's überein und widersprechen durchaus den Befunden von Michaelis und Lagermarck (cf. dieses Zentralblatt 1914, Nr. 19), welche die Brauchbarkeit der Abderhalden'schen Reaktion für die Schwangerschaftsdiagnose in Abrede stellten. L. und F. haben bei ihren nach Tausenden zählenden Untersuchungen das Auftreten atypischer Fermente (das trotz erwiesener Spezifität der Fermente denkbar wäre), noch nicht erlebt; sie würden es nicht für richtig halten, bei gelegentlicher Beobachtung eines ausgeführten Abbaus von absoluter Unspezifität der Fermente im allgemeinen zu sprechen und aus einem solchen Befunde weitgehende Schlüsse zu ziehen, sondern sie stellen die Forderung auf, in solchen Fällen den Grund der Unspezifität zu eruieren.

Mannes (Weimar).

---

18. **Freymuth. Ein Beitrag zur Frage der klinischen Verwertbarkeit des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens.** (Münch. med. Wochenschrift 1914. Nr. 17. p. 916.)

Die Abderhalden'sche Methode wurde bei verschiedenen Krankheiten und auf verschiedene Organe angewendet. Die Mehrzahl der Fälle zeigte eine mit dem klinischen Bilde übereinstimmende Reaktion. In fast allen Fällen, in denen eine scheinbar falsche Reaktion erhalten wurde, konnte entweder eine Fehlerquelle hierfür verantwortlich gemacht werden oder es war nicht auszuschließen, daß ein klinisch nicht nachweisbar erkranktes Organ eben doch in seiner Funktion gestört war. Diese Möglichkeit muß besonders im Auge behalten werden, und man darf bei der Bewertung der Reaktion nicht in die vorgefaßte Meinung verfallen, daß bei einer zurzeit anscheinend genau bekannten Krankheit wirklich nur dasjenige Organ krankhaft verändert ist, dessen Rolle in der Pathologie jetzt schon bekannt ist.

F. Berger (Magdeburg).

---

19. **S. Reines. Versuche mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren.** (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 10.)

R. suchte den Nachweis zu führen, ob das Serum Sklerodermiekranker die Fähigkeit besitzt, im Dialysierversuch das Gewebe gewisser innersekretorischer Drüsen abzubauen. Die Ninhydrinreaktion war sowohl mit Schilddrüse als auch mit Mesenterialdrüsengewebe in allen drei Fällen positiv. Mit Nebenniere ergab

sich in zwei Fällen positive Reaktion, während sie mit Pankreas und Hypophyse in allen drei Fällen negativ war. Am stärksten war die Schilddrüsenreaktion positiv. Das würde gut übereinstimmen mit der von vielen Seiten angenommenen thyreogenen Ätiologie der Sklerodermie. Ferner hat Verf. das Serum eines rezent syphilitischen Pat. mit komplett positiver Wassermann'scher Reaktion gegen Sklerosengewebe geprüft. Die Ninhydrinreaktion war stark positiv, die Kontrollen negativ. Weitere Versuche haben ergeben, daß das Serum manifest luetischer Fälle mit syphilitischem Material eine deutlich positive Reaktion ergibt. Es muß sich nun zeigen, ob sich diese Reaktion in allen Fällen und Stadien manifester Lues findet, wie sich das Serum latent Luetischer verhält und endlich ob bzw. in welchem Grade auch nichtsyphilitisches Material durch Luetikerserum abgebaut wird. In zweiter Linie käme in Frage, ob und welchen Einfluß die Quecksilber- oder Salvarsanbehandlung rezenter oder latenter Fälle auf deren eventuellen Gehalt an Abwehrfermenten hat.

Wenzel (Magdeburg).

---

20. Naumann (Dresden). Experimentelle Beiträge zum Schwangerschaftsnachweis mittels des Dialysierverfahrens nach Abderhalden. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 43.)

Verf. unterzog das Abderhalden'sche Dialysierverfahren zum Schwangerschaftsnachweis einer experimentellen Prüfung an Kühen und untersuchte im ganzen das Serum von 15 trächtigen und 11 nichtträchtigen Tieren. In allen trächtigen Fällen erhielt er, wenn 2 ccm Serum verwendet wurden, ein positives Resultat, nur war in einem Falle auch die Ninhydrinprobe mit dem Dialysat der Kontrollhülse, die nur Serum (ohne Placentargewebe) enthielt, positiv und das Resultat daher unbrauchbar. In einer daneben angestellten Versuchsreihe, bei welcher nur 1 ccm Serum verwendet wurde, reagierten von den 15 Fällen nur 5 annähernd positiv, womit der Beweis erbracht ist, daß Proben, die nur mit 1 ccm Serum angesetzt sind, für den Nachweis der Schwangerschaft des Rindes jedenfalls wertlos sind.

Unter den 11 nichtträchtigen Fällen waren 4 zweifellos positiv. Es war also die Zahl der Versager, entsprechend den Resultaten auch anderer Autoren, unter den nichtschwangeren Kontrollfällen größer als unter den schwangeren Fällen; die fehlerhaften positiven Resultate beruhen sehr häufig auf Hämolyse im Serum; da diese Hämolyse nach den heute üblichen Methoden nur an großen Serummengen (50 ccm) festgestellt werden kann, muß sie den Untersuchern beim Arbeiten mit den beim Menschen üblichen kleinen Serummengen, die gewöhnlich ca. 10 ccm betragen, häufig entgehen.

Mannes (Weimar).

---

21. Flatow. Über die Abderhalden'sche Schwangerschaftsdiagnose. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 9. p. 468.)

Verf. hat ein Koagulationsverfahren ermittelt, durch das die auch von Abderhalden zugegebene Fehlerquelle, die in der inkonstanten Durchlässigkeit der Dialysierhülsen bei der bisherigen Ausführung der Reaktion besteht, vermindern wird. Mit dieser Methode gelangte er zu folgenden Resultaten:

Der Abbau der Placenta erfolgt nicht nur durch Schwangerenserum. Die proteolytischen Fermente normalen Blutserums bauen das Organeiweiß der Placenta vielmehr völlig unspezifisch und auch quantitativ regellos ab.

F. Berger (Magdeburg).

---

22. Kammerer, Clausz und Dietrich. Über das Abderhalden'sche Dialysierverfahren. (Münch. med. Wochenschrift 1914. Nr. 9. p. 469.)

Die Untersuchungen der Verff. waren trotz sorgfältigster Durchführung der Technik unbefriedigend. Der wundeste Punkt der Technik scheint die Ungleichmäßigkeit der Hülsen zu sein. Aber auch ideal einwandfreie Hülsen scheinen ihnen nach den Ergebnissen ihrer Untersuchungen und denen einiger jüngst erschienener Veröffentlichungen die Spezifität der fraglichen Fermente nicht mehr retten zu können.

Ihr Urteil über die Methode fassen sie folgendermaßen zusammen:

Daß eine Methode trotz eines so einfachen und klaren Prinzips, das dem theoretischen Verstehen keinerlei Schwierigkeiten bietet, nur von wenigen richtig erlernt werden kann, muß doch schon an und für sich argwöhnisch stimmen. Man wird sich von dem Eindruck nicht befreien können, daß hier die Möglichkeit, Versuchsfehler zu machen, eben doch jedes erlaubte Maß überschreitet, daß man auch bei anscheinend richtigen Resultaten nicht aus dem Nebel der Unsicherheit herauskommt. F. Berger (Magdeburg).

---

23. Lampé. Serologische Untersuchungen mit Hilfe des Abderhalden'schen Dialysierfahrens bei Gesunden und Kranken. Studien über die Spezifität der Abwehrfermente. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 9. p. 463.)

Die sehr umfangreichen, aus der Romberg'schen Klinik stammenden Versuche, die sich im großen und ganzen auf innersekretorische Erkrankung beziehen, haben bei den einzelnen Krankheitsbildern Fermente im Blute bzw. im Serum nachweisen lassen, die auf ganz bestimmte Organe eingestellt sind. So wird beim Morbus Basedowii Schilddrüse (basedowische, zum Teil auch normale), Thymus und Ovar, bei Myxödem Schilddrüse, bei der endemischen Struma Schilddrüse, bei der Akromegalie Hypophyse und Keimdrüse, beim Eunuchoidismus Hoden, in einem vom Verf. beobachteten Falle auch Hypophyse, bei der Addison'schen Krankheit Nebenniere abgebaut usw.

Was die klinische Bedeutung der Abderhalden'schen Methode anbetrifft, so muß gefordert werden, daß ihre Anwendung mit der Beobachtung am Krankenbette Hand in Hand geht. Ganz besonders zu schätzen ist ihr differentialdiagnostischer Wert, wenn es sich um die Abgrenzung z. B. thyreotoxischer Erkrankungen gegen Hysterie, Tuberkulose und umgekehrt handelt, bei der Entscheidung, ob rein hysterische Krämpfe vorliegen oder ob eine Epilepsie eine Rolle spielt. In rein diagnostischer Hinsicht ist ihr großer und bedeutungsvoller Wert bei der Karzinom- und Schwangerschaftsdiagnose außer jedem Zweifel.

F. Berger (Magdeburg).

---

24. Csépai. Beiträge zur diagnostischen Verwertbarkeit des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 23.)

Bei den Versuchen mittels innersekretorischer Organe ist der Gebrauch von normalen tierischen Organen, anstatt der menschlichen, durchaus gerechtfertigt, da die Erfolge, welche mit diesen Organen erhalten wurden, völlig den Resultaten entsprechen, die Abderhalden und seine Mitarbeiter mit menschlichen Organen erreichten. Mit Thymus kann man in der überwiegenden Zahl der Erkrankungen eine positive Reaktion erzielen. Damit fällt der diagnostische Wert der positiven

Reaktion mit Thymus bei Morbus Basedowii und Status thymicolymphaticus gänzlich weg. Bei Gravidität ist auffallend oft der Abbau von innersekretorischen Organen festzustellen, hauptsächlich des glandularen Teiles der Hypophyse, der Thyreoidea und der Nebennieren, also der Organe, die während der Gravidität die bedeutendsten Veränderungen aufweisen. Seifert (Würzburg).

---

25. Heilner und Poensgen. Über das Auftreten eiweißspaltender Fermente im Blut bei vorgeschrittenem Hunger im Stadium der Stickstoffsteigerung aus Fettschwund. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 8. p. 402.)

In den Anfangstagen des Hungers, innerhalb welcher Zeit die »Stickstoffsteigerung aus Glykogenschwund« zu fallen pflegt, ist ein aktives eiweißspaltendes Ferment im Blute des Kaninchens nicht nachweisbar.

Bei vorgeschrittenem Hunger tritt plötzlich ein aktives, eiweißspaltendes Ferment im Blute des Kaninchens auf. Das Auftreten dieses Fermentes darf in zeitlichen und ursächlichen Zusammenhang mit der »Stickstoffsteigerung aus Fettschwund« (prämortale N-Steigerung) gebracht werden.

F. Berger (Magdeburg).

---

26. Hermann Lüdke und H. Koerber. Untersuchungen über den Verlauf der Antikörperproduktion. (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung 1914. Bd. I. Hft. 3.)

Die einzelnen Phasen der Antikörperbildung kehren selbst in den Fällen schwerer Schädigungen des Organismus wieder. Nur die Intensität der Antikörperproduktion, die sich in der Steigerung der Titrewerte ausspricht, pflegt dann herabgesetzt zu sein. Einfache Aderlässe beeinflussen den Gang der Antikörperbildung nicht. Störungen in der Produktion der Antistoffe treten vornehmlich nach der Einwirkung von Blutgiften auf. Autointoxikationen, wie Diabetes, urämische Zustände, beeinflussen die Antikörperbildung nicht. Bei schwerem Ikterus kann eine Beeinträchtigung der Antikörperproduktion eintreten. Auch bei unspezifischen Reizen — anämisierend wirkende Gifte — kann eine abklingende Antikörperproduktion wieder auf beträchtliche Werte gesteigert werden. Die Untersuchungen über den Komplementgehalt des tierischen und menschlichen Organismus nach differenten Schädigungen führten zu Ergebnissen, die Schwankungen der Komplementmenge anzeigten, ohne aber Rückschlüsse auf die Intensität und Qualität der Schädigung zuzulassen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

27. Vattuone. Un nuovo antigeno per la reazione di Wassermann. (Gazz. degli osped. etc. 1914. Nr. 29.)

V. glaubt im Institut für spezielle Pathologie der Universität Genua ein neues, nicht spezifisches Antigen gefunden zu haben, welches in bezug auf die Serumdiagnose der Syphilis geeignet ist, das spezifische Wassermann'sche Antigen zu ersetzen. Er berichtet zunächst über 45 Fälle, in denen die Reaktion identisch war, vergleicht damit die viel unvollkommeneren Resultate, die das alkoholische Extrakt von Meerschweinchenherzen als Antigen namentlich seit den eingehenden Untersuchungen von Plaut und Bonfiglio gegeben hat, und stellt sein neues Antigen, dessen Darstellung er noch nicht genauer bezeichnet, jedem zur Verfügung, der Versuche mit demselben machen will. Hager (Magdeburg).

---

28. Ernst Fränkel und Friedrich Gumpertz. Über die Einwirkung der Thorium X-Injektionen auf die Agglutinine. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 5.)

Kaninchen wurden mit Typhus infiziert. Ging die Thorium-X-Injektion der Infektion voran, so war kurz danach meist ein Anstieg der Leukocytenwerte und dann ein dauernder Abfall derselben zu konstatieren, der entweder bis zum Tode anhielt oder (bei kleineren Dosen) später sich wieder erhob. Selbst bei den Tieren, die wenige Wochen nach der Injektion an deren Folgen starben, hatte der Agglutinationstitre annähernd normale Werte. Bei zwei Tieren wurde durch eine zweite Injektion von Thorium X in wenigen Tagen der Exitus herbeigeführt; bei dem einen von diesen konnte vorher ein Absinken der Leukocytenwerte und ein völliges Verschwinden der Agglutinine sowie ein spontanes Wiederansteigen des Titres bei weiterem Sinken der Leukocytenwerte beobachtet werden. Bei den Tieren, die 24 Stunden nach der letzten Impfung mit Thorium X gespritzt wurden, war bei kleinen Dosen keine sichere Wirkung auf die Agglutininbildung zu konstatieren. Einmal war auffallenderweise das Maximum der Titredose bereits am 2. Tage erreicht. Bei den Tieren, die infolge von größeren Thorium-X-Dosen bald zugrunde gingen, war die Titredosis entweder von vornherein niedrig oder sank rasch wieder ab. Es scheint hier also eine deutliche Schädigung der Agglutininbildung vorzuliegen, die mit dem Absinken der Leukocytenwerte Hand in Hand ging.

Lohrisch (Chemnitz).

---

29. James Jobling and William Petersen. The nature of serum antitrypsin. (Journ. of exp. med. 19. 1914. p. 459.)

Die antitryptische Eigenschaft des Blutserums hängt von der Anwesenheit ungesättigter Fettsäuren ab, die man durch Äther oder $CHCl_3$ entfernen kann. Verseift man derartige Extrakte, so gewinnt man Substanzen, welche antitryptische Eigenschaften entfalten. Wenn man das originale Serum ansäuert und durch Kaolin filtriert, verliert es seine antitryptische Eigenschaft, die im Kaolinextrakt sich wieder findet. JNa und H_2O_2 zerstören die antitryptische Kraft des Serums, Erhitzen auf 70° diejenige der ungesättigten Fettsäuren.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

30. Baemeister. Aerogene oder hämatogene Entstehung der Lungenspitzenphthise? (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 24.)

Verf. konnte an Kaninchen sowohl auf aerogenem als auch auf hämatogenem Wege experimentelle Lungenspitzenerkrankungen erzeugen, die in allen Stadien durchaus der menschlichen Phthise entsprachen, wenn er die jungen wachsenden Tiere in einen Drahtring hineinwachsen ließ und dadurch (entsprechend dem Prinzip der Freund'schen Lehre) eine Fixierung und Senkung der oberen Aperturebene, eine Verflachung ihres sagittalen Durchmesseres herbeiführte. Das Wesentliche an der dadurch künstlich geschaffenen örtlichen Disposition ist nicht in der unmittelbaren mechanischen Wirkung, sondern in der oberhalb des umfassenden Ringes entstehenden Lymphstauung zu erblicken. Die charakteristischen, der menschlichen Spitzenphthise analogen Krankheitsbilder und Verlaufsformen kamen übrigens nur an solchen Tieren zustande, die schon ältere, von einer früheren Infektion herrührende tuberkulöse Herde irgendwo im Körper hatten, so daß vielleicht eine dadurch bedingte relative Immunität den Charakter der Spitzenerkrankung bestimmte.

Die histologischen Bilder ließen nur in den allerersten Stadien einen Unterschied zwischen den hämatogen und aerogen erzeugten Prozessen erkennen und waren später durchaus gleich. Auch bei der menschlichen Phthise lassen sich aus dem histologischen Befunde keine Schlüsse auf die eine oder die andere Art der Entstehung ziehen, da in beiden Fällen schon sehr frühzeitig sowohl das peribronchiale als auch das perivaskuläre Lymphgewebe erkrankt. Daß aber die Entstehung der Phthise sowohl auf aerogenem als auch auf hämatogenem Wege möglich ist, glaubt Verf. durch seine Versuche bewiesen zu haben.

Mannes (Weimar).

---

31. M. Fishberg (New York). The mechanism of cardiac displacements in pulmonary tuberculosis. (Arch. of internal med. 1914. April.)

Herzverlagerungen werden vielfach bei Lungenphthisen gefunden, zumal in vorgeschrittenen Formen, bei denen die Häufigkeit 75% überschreitet. Meist ist Traktion von der affizierten Seite her wirksam, daneben kann Druck von einem vikariierenden Emphysem der anderen Lunge mitspielen. Verschiebungen nach links hinüber sind häufiger wegen der schrägen Lage des Herzens und der festen Anheftung des Mediastinums an das Centrum tendineum des Zwerchfells, nur in den sehr progressen Formen sieht man beide Seiten gleich oft beteiligt; akquirierte Dextrokardie ist fast stets tuberkulösen Ursprungs. Vielfach ist neben der Dislokation eine Rotation um die sagittale Achse vorhanden. Hochstand des Diaphragma kann zu weiterer Verschiebung führen, und in Gemeinschaft mit pleuroperikardialen Adhäsionen vermag jede Art von Verlagerung so zustande zu kommen. Sie kann ihrerseits die Tachykardie und Dyspnoe der Phthisiker noch weiter steigern.

F. Reiche (Hamburg).

---

32. L. S. Mace. Chronic tuberculous diaphragmatic pleurisy with symptoms resembling gastric ulcer. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 9. p. 674.)

Durch acht Beobachtungen, von denen Röntgenbilder mitgeteilt werden, kommt Verf. zu dem Schluß, daß pleuritische Adhäsionen zwischen Lungenbasis und Zwerchfell, die zu umschriebenen Retraktionen desselben führen, gelegentlich einen Symptomkomplex von Schmerzen, Aufstoßen und Erbrechen zur Folge haben können, der an Magengeschwür denken läßt. Würde man aber solche Pat. auf beginnende Lungentuberkulose untersuchen und berücksichtigen, daß der N. phrenicus und die unteren Nn. intercostales einen Schmerz zur Vorderfläche der Abdomens fortleiten können, auch wenn die Störung zwischen Lunge und Zwerchfell sitzt, dann können manche Operationen wegen Magengeschwür vermieden und manches Leben durch frühzeitige Behandlung der Tuberkulose erhalten werden.

Meinhof (Halle a. S.).

---

33. Schlesinger. Die Pylorustuberkulose und der tuberkulöse Wandabszeß des Magens. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 18. p. 987.)

Die Vieldeutigkeit der Erscheinungen bei Magen- und Pylorustuberkulose erklärt die Schwierigkeiten einer Diagnose. Auch das Röntgenbild ist nicht charakteristisch.

Verf. beschreibt einen Fall, in dem die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Pylorustuberkulose durch die Operation bestätigt wurde.

Bei Tuberkulose des Magens sind folgende Formen der Pylorusstenosen zu unterscheiden:

1) Bei tuberkulösem Ulcus (durch Vernarbung oder Spasmen),
2) bei hypertrophischer Tuberkulose, ohne größere Ulzerationen,
3) bei sklerosierend-entzündlichen Pylorusveränderungen,
4) bei submukösem zirkulären Pyloruswandabszeß,
5) perigastrischer Natur (Adhäsionen, Adenopathien).

F. Berger (Magdeburg).

---

34. E. Spéder und E. Dubourg (Bordeaux). Adenopathia tracheobronchialis. (Arch. d'électr. méd. 1913. 382.)

Die Adenopathia tracheobronchialis tuberculosa ist eine der häufigsten Erkrankungen des Kindesalters. Die frühzeitige Erkennung ist schwierig, sie ist durch die Röntgenuntersuchung ganz erheblich gefördert worden. Für die Diagnose ist die Schirmuntersuchung bedeutungslos. In Betracht kommen nur Moment- oder Schnellphotographien ($^1/_{10}$ bis $^1/_{100}$ Sekunde). Die besten Aufnahmen erzielt man bei schluchzenden Kindern im Moment der Einatmung. Notwendig sind dorsoventrale Aufnahmen, wobei die Rippenschatten weiter auseinander treten, die Herzprojektion kleiner und die Lungenfelder größer erscheinen. Die Hilusprojektion wird durch die Strahleneintrittsebene nicht geändert. Schrägaufnahmen sind wertlos. Die Radiographie zeigt, daß Hilusdrüsen gewöhnlich beidseitig vorhanden sind, wenn auch mitunter die eine Seite prävaliert. Die Drüsen finden sich immer in der Anordnung des Bronchialbaums. Von klinischen Zeichen der prävertebralen Adenopathie haben die Zeichen von Espine (Widerhall und Bronchophonie der hohen Stimme bei Auskultation im Dorsalteil der Wirbelsäule) und die Zeichen von Martin du Magny (Abschwächung der Stimme oder des Hustens bei Auskultation der Lungenbasis) noch die größte Wertigkeit. Gemeinhin wird ja die Adenopathie klinisch, d. h. ohne Zuhilfenahme des Röntgenverfahrens nicht diagnostiziert. Jedenfalls bei sicherem Vorhandensein klinischer Zeichen ist der Ausfall der Röntgenuntersuchung immer positiv. Bei der Röntgenuntersuchung der Adenopathie übrigens findet man, daß in der Regel neben den Hilusganglien intrapulmonale Ganglien vorhanden sind.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

35. Faschingbauer. Hämorrhagische Diathese bei Tuberkulose. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 23.)

Die Purpura ist eine nicht allzu seltene Begleiterscheinung der Tuberkulose und kann in allen Stadien derselben auftreten, das erste Symptom einer beginnenden Tuberkulose sein, sich im Verlaufe einer chronischen Tuberkulose ein- oder auch mehrmals einstellen und kommt auch im Stadium der tuberkulösen Kachexie vor. Von besonderem Belange scheint die Aknität des tuberkulösen Prozesses zu sein; die meisten Beobachtungen betreffen eine akute oder akut exazerbierende Tuberkulose. Die Ursache dürfte in einer Überschwemmung des Organismus mit Toxinen des Tuberkelbazillus zu suchen sein. Jede Purpura, deren Genese nicht klarzustellen ist, soll auch an eine latente Tuberkulose denken lassen.

Seifert (Würzburg).

---

36. A. C. Jordan (London). Some points in the diagnosis of pulmonary tuberculosis by the X-rays. (Lancet 1914. April 4.)

J. entwickelt nach jahrelangen Beobachtungen mit Röntgenstrahlen seine

Ansicht dahin, daß die Lungenphthise gewöhnlich peribronchial, und zwar an der Lungenwurzel beginnt. Fälle, in denen die Fleckungen im Röntgenbild auf einen Apex oder beide beschränkt sind, sind selten, und auch sie entstanden in obiger Weise, indem die dazwischen liegenden Partien ausheilten, die vulnerablen Spitzen dieses nicht konnten. Physikalisch lassen sich, abgesehen von rein-bronchitischen, keine Zeichen entdecken, bis der Prozeß den Apex erreicht hat, also relativ vorgeschritten ist; initiale peribronchiale Phthise ist klinisch symptomlos.

F. Reiche (Hamburg).

37. W. Dieterich (Mannheim). Röntgentherapie der Lymphdrüsentuberkulose. (Fortschritte a. d. Gebiete der Röntgenstrahlen 22, Hft. 2.)

Bericht über ein auf 3 Jahre sich verteilendes Material, bei dem entsprechend dem Wechsel der Apparatur die verschiedenartigsten Instrumentarien zur Anwendung kamen. Während anfangs mit Hirschleder, dann mit 1 mm Aluminium gefiltert wurde, wird jetzt Aluminium von 2—3 mm angewandt. Nachuntersuchungen der anfangs behandelten Fälle ergaben wiederholt Entstehung von Teleangiektasie. D. schiebt das auf die frühere ungenügende Filterung. Die Messung erfolgt nach Kienböck und Sabouraud. Als Röhre empfiehlt D. für den Induktor oder Idealapparat die Mueller-Rapidröhre, für den Reformappart die Veifa-Maximumröhre. Von 76 bestrahlten Fällen (55 kamen bereits operiert zur Röntgenbehandlung) blieben nur 2 unbeeinflußt. 44 wurden geheilt, 22 gebessert. D. empfiehlt Bestrahlung alle 14—16 Tage, falls man die Erythemdosis nicht überschreiten will. Nach der Kasuistik kommt man mitunter mit $1^1/_2$ Erythemdosen für eine Seite aus. Verabfolgt wurden bis zu 14 Erythemdosen. Falls nach 4—5 Erythemdosen keine Änderung erfolgt, scheint der operative Eingriff in Frage zu kommen.

Carl Klieneberger (Zittau).

38. O. H. Petersen. Die neueren Methoden der unblutigen Therapie der Halsdrüsentuberkulose. (Therapie der Gegenwart 1914. April.)

Zu den alten konservativen Methoden der Halsdrüsentuberkulosentherapie: Lebertran, Schmierseifenkuren, Punktionen von erweichten Drüsenmassen mit nachfolgender Injektion von Jodoformglyzerin hat sich in neuerer Zeit die Strahlentherapie gesellt, die einmal als Sonnenbehandlung (besonders in Leysin durch Rollier) große Erfolge aufzuweisen hat, auch in der künstlichen Sonne von Hagemann in Marburg einen wirkungsvollen Ersatz zu bieten scheint, vor allem aber in der Röntgenbestrahlung ein ganz hervorragendes therapeutisches Agens darstellt. Der Grund, weswegen gerade die Lymphdrüsentuberkulose sich so gut durch die Röntgenstrahlen beeinflussen läßt, dürfte auf zwei Punkten beruhen. Einmal ist durch histologische Untersuchung bestrahlter und nachher exstirpierter tuberkulöser erkrankter Drüsen festgestellt worden, daß gerade die jungen Zellen des Tuberkels eine außerordentliche Empfindlichkeit gegen die Strahlen besitzen. Unter deren Einfluß kommt es sehr bald zu einem Zerfall des tuberkulösen Granulationsgewebes, nur die Riesenzellen halten sich zunächst noch, um schließlich auch zugrunde zu gehen. Des weiteren tritt dann eine starke Neubildung von jungem Bindegewebe ein, das offenbar durch die Röntgenstrahlen einen Anreiz zu vermehrtem Wachstum erhält. Die Tuberkelbazillen selbst dagegen scheinen sich noch längere Zeit zu erhalten, so daß man also einen direkten Einfluß auf diese wohl nicht annehmen kann. Allmählich schrumpft dann das neugebildete Bindegewebe und bildet derbe fibröse Narben. Dazu kommt noch, daß auch das Gewebe

der Lymphdrüsen selber eine ziemlich hohe Radiosensibilität besitzt, so daß auch hier ein Zerfall und ein Ersatz durch Bindegewebe stattfindet, daß also der Krankheit der für ihre Ansiedlung offenbar außerordentlich günstige Boden genommen wird. Es scheint tatsächlich keine Lymphdrüsentuberkulose zu geben, die sich gegenüber der Röntgenbestrahlung absolut refraktär verhält; doch auch die Röntgentherapie stellt nicht ein Allheilmittel dar, auch sie bedarf, wie jede andere Methode der Tuberkulose, einer Unterstützung durch alle die Mittel, die geeignet sind, den Körper in seinem Kampfe mit der Krankheit zu kräftigen.

Wenzel (Magdeburg).

---

39. Otto Sittig. Über herdförmige Destruktionsprozesse im Großhirn und Veränderungen im Kleinhirn bei tuberkulöser Meningitis. (Zugleich ein Beitrag zu einer Erklärung des meningo-zerebellaren Symptomenkomplexes Foerster.) (Zeitschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie 1914. Bd. XXIII. Hft. 4 u. 5.)

Unter 11 Fällen von tuberkulöser Meningitis wurden in 5 kleine, etwa hirsekorngroße Lichtungsherde in der Hirnrinde gefunden, die durch regressive Veränderungen der Ganglienzellen (Schrumpfung und Ausfall) und regressive Veränderungen der Glia (Zellarmut, Kernpyknose) charakterisiert sind. Diese Herde unterscheiden sich in vieler Beziehung von typischen Erweichungen und sind wohl auf Toxinwirkung zurückzuführen. Die wichtigste Stütze für diese Annahme ist die, daß die Herde dem ersten Typus (»Lähmungstypus«) jener Veränderungen vollkommen gleichen, die Lotmar durch intravenöse Injektion von Dysenterietoxin an Kaninchen erzeugen konnte. Der Prozeß ist histologisch auch dem spongiösen Rindenschwund (Fischer) analog. Im Kleinhirn fanden sich Veränderungen, die wahrscheinlich toxischen Ursprung haben. Es ist recht wahrscheinlich, daß analoge Veränderungen toxischer Genese auch dem meningozerebellaren Symptomenkomplex (Foerster) zugrunde liegen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

40. G. Brückner. Heilung eines Falles von tuberkulöser Peritonitis durch Stickstoffeinblasungen in die Bauchhöhle. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 3.)

Es wurde bei einem 16jährigen, jungen Manne durch Einblasung von Stickstoff in die Bauchhöhle bei tuberkulöser Peritonitis eine Dauerheilung erzielt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

41. J. Wiener (New York). Ileocoecal tuberculosis. (Annals of surgery 1914. Mai.)

Unter Mitteilung von acht eigenen Fällen bespricht W. das Bild der Ileocoecaltuberkulose, in dem Züge von peritonealer Reaktion und Darmstriktur sich mischen; man unterscheidet eine ulzerative oder enteroperitoneale und eine hypertrophische Form. In mindestens drei von obigen Fällen waren die Lungen und übrigen Organe frei von Tuberkulose. Die Behandlung ist operativ durch laterale Anastomose mit und ohne Ausschaltung oder durch Resektion.

F. Reiche (Hamburg).

---

42. Gullbring (Stockholm). Über die Erythrocyten bei vorgeschrittener Lungentuberkulose. (Zeitschrift f. Tuberkulose XXII. Hft. 2. 1914.)

Die Amyloidfälle werden aus dem Holmgren'schen Symptomenkomplex erkannt (palpable Leber, Uhrglasnägel, polymorphkernige Leukocytose). Diese Amyloidfälle, wenn die Symptome stark ausgeprägt waren, wiesen die höchsten Werte von Erythrocyten auf. Vorgeschrittene Lungentuberkulöse, die sonst anämisch sind, können infolge Amyloids hohe Erythrocytenzahlen bekommen.

Gumprecht (Weimar).

---

43. Rach. Radiologisch erkennbare anatomische Typen der kindlichen Lungentuberkulose. (Münchener med. Wochenschrift 1904. Nr. 12. p. 642.)

Auf Grund klinischer, radiologischer und anatomischer Untersuchungen wird der Versuch gemacht, eine Einteilung der kindlichen Lungentuberkulose auf anatomisch-radiologischer Grundlage zu treffen, gewisse anatomisch-radiologische Typen aufzustellen, deren röntgenologischer Nachweis im Einklang mit den übrigen klinischen Symptomen glücken kann. Außer den schon anerkannten Typen der kindlichen Lungentuberkulose, der Miliartuberkulose, Spitzentuberkulose, werden der Ghon'sche primäre Lungenherd, die intumeszierende Bronchialdrüsentuberkulose, die intrapulmonale Hilustuberkulose und die Säuglingsphthise unterschieden.

F. Berger (Magdeburg).

---

44. Mogulski. Klinische Beobachtung über die Wirkung intravenöser Injektionen 10%iger Kochsalzlösung bei Lungenblutungen. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 19.)

Die intravenöse Injektion von 10 ccm 10%iger Kochsalzlösung wird von den Kranken gut vertragen. In allen Fällen, in welchen interne hämostatische Mittel wirkungslos blieben, haben die Injektionen unzweifelhaft die Dauer der Hämoptoe beeinflußt, indem sie verkürzt wurde. Die intravenöse Kochsalzinfusion schützt den Kranken zwar nicht vor weiteren Lungenblutungen, sie kann aber durch eine Wiederholung dem Kranken Nutzen bringen.

Seifert (Würzburg).

---

45. Heinz. Über lokale Differenzen der Hauttemperatur bei pulmonalen Erkrankungen. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 19.)

Bei Lungentuberkulose finden sich über den erkrankten Spitzen in einer Reihe von Fällen Temperaturdifferenzen der Haut, aber diese sind nicht größer als bei normalen Individuen. In einer Reihe anderer pulmonaler Erkrankungen, z. B. bei Pneumonie, findet man in einem größeren Prozentsatz der Fälle Temperaturdifferenzen der Haut am Thorax, jedoch nur in selteneren Fällen derart, daß sie durch ihre Lokalisation mit der pulmonalen Erkrankung in Beziehung gebracht werden können. Maßgebend für das Zustandekommen der Temperaturdifferenzen sind vor allem vasomotorische Einflüsse.

Seifert (Würzburg).

---

46. H. Morriston Davies. The therapeutic value of gases introduced into the pleural cavity. (Brit. med. journ. 1914. April 25.)

Lungentuberkulose mit Fieber, mit häufigem Bluthusten, wie mit Kavernenbildung wurde mit Einblasung von allmählich gesteigerten N-Mengen in

die Pleurahöhle behandelt. Durch sorgfältige Technik, Lokalanästhesie auch der Wand des Stichkanals und der Pleura parietalis wurden unliebsame Komplikationen, Pleuralreflex und Gasembolie, vermieden. Der Pleuralreflex trat bei 200 Punktionen nur einmal in Erscheinung.

Es wurde mit Dosen von 200 ccm N begonnen und je nach dem Erfolge 3 Tage später gesteigerte Dosen 350 bis 750 und so fort. Bei heftigen Lungenblutungen wurden sofort 500 und 750—1000 ccm N in 3 Tagen gegeben. Das Durchschnittsfassungsvermögen des Pleuralraums beträgt 3500 ccm N. Es gelingt, bei fehlenden Adhäsionsbildungen die Lunge vollständig zur Schrumpfung zu bringen. Bei Adhäsionen ist die N-Einblasung ebenfalls möglich, aber ziemlich erschwert.

Die unmittelbaren und dauernden Erfolge waren Stillstand der Blutungen, Rückkehr der Fieberkurve zur Norm, Gewichtszunahme.

Auch bei Bronchiektasen und putrider Bronchitis waren N-Einblasungen in die Pleurahöhle von Erfolg begleitet.

Sauerstoffeinblasung während und nach Entfernung eines Brustfellergusses ermöglichte nahezu völlige Entleerung des Brustfellraums und verhinderte Neubildung der Flüssigkeitsansammlung. Besonders bei tuberkulösem Pyopneumothorax bewährte sich die O_2-Einblasung.

4 Röntgenbilder, 2 Tabellen, 2 Kurven. Auel (Halle a. S.).

---

47. M. Schale. Artificial pneumothorax. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 12. p. 900.)

Seit der Einführung der Operation im Januar 1913 wurde sie in 45 Fällen angewandt. In 21 Fällen gelang ein vollständiger Pneumothorax, in 18 ein partieller, in 6 Fällen kam man überhaupt nicht in die Pleurahöhle. Bei 8 Pat. war das Resultat glänzend. Die Temperatur ist bei ihnen allen seit $^1/_2$ bis 1 Jahr niedrig oder normal. In einem Falle verschwanden aus einem bazillenhaltigen Sputum für jetzt 3 Monate die Keime. In vielen Fällen wurde trotz deutlicher subjektiver Besserung ein dauernder Gewichtsverlust beobachtet. Nur 4 Pat. holten ganz ihren Gewichtsverlust wieder ein. — Es werden eine Reihe praktischer Vorschläge für die Ausführung der Operation und die Intervalle ihrer Wiederholung gegeben und Komplikationen sowie Zwischenfälle besprochen. Ein plötzlicher Todesfall einige Tage nach der ersten und einzigen Einblasung dürfte auf Solitärtuberkel im rechten Seitenventrikel und Cerebellum zurückzuführen sein. 9 andere Todesfälle fanden in der Grundkrankheit ihre Erklärung.

Meinhof (Halle a. S.).

---

48. E. Zimmermann. Die Behandlung mit künstlichem Pneumothorax. (Petersburger med. Zeitschrift 1914. Nr. 8.)

Bei 22 Pat. mit Lungentuberkulose wurde im Laufe von 2 Jahren künstlicher Pneumothorax durch N-Einblasung mit ca. 300 Nachfüllungen ausgeführt. Er ist stets dann indiziert, wenn 1—2 Monate Sanatoriumbehandlung resultatlos verläuft. Kontraindikationen: Progrediente Tuberkulose der anderen Seite, Unterlappentuberkulose, Darmtuberkulose, aber nicht Kehlkopftuberkulose. Exsudate sind unwillkommene Komplikationen, aber keine Kontraindikation. Sehr wichtig Röntgenkontrolle; oft bildete sich mäßige, stationär bleibende Herzhypertrophie aus. Zum Anlegen des künstlichen Pneumothorax am besten Stichmethode nach Foralini-Saugmann. Nachfüllungen von 400—700 ccm N. Der künstliche Pneumothorax soll $1^1/_2$—2 Jahre bestehen bleiben. Resultate: Fallen

der Fiebertemperatur zur Norm, Ansteigen des Körpergewichts, Sistieren von Auswurf und Nachtschweißen. Auel (Halle a. S.).

49. Frank und v. Jagic. Zur Pneumothoraxtherapie der Lungentuberkulose. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 25.)

Einige Versuche an Hunden führten zu der Annahme, daß in Zukunft auch leichtere Fälle von Lungentuberkulose der Pneumothoraxtherapie unterzogen werden können, ohne fürchten zu müssen, daß die gesunden Partien des Unterlappens soweit geschädigt werden, daß für später in dieser Beziehung eine ungünstige Beeinflussung zu erwarten wäre. Seifert (Würzburg).

50. H. Vogt. Zur Behandlung der Lungentuberkulose im Kindesalter. (Therapie der Gegenwart 1914. Juni.)

Aus der großen Zahl von Mitteln, die zur Behandlung der Lungentuberkulose beim Kinde Verwendung gefunden haben, greift Verf. hier drei heraus, die Regelung der Ernährung, die Anlegung eines künstlichen Pneumothorax und die Tuberkulinbehandlung.

Gewöhnlich gilt es als Hauptaufgabe der Ernährungsbehandlung bei Tuberkulose einen guten Ernährungszustand des Kranken zu erreichen, wobei man sich vorstellt, daß damit ein Schutz gegen die Krankheit und ihre Folgen zu gewinnen sei. Die verschiedene Wertigkeit einer fettreichen und einer kohlehydratreichen Nahrung lassen Beobachtungen an Säuglingen am besten erkennen. Das mit der fettreichen Frauenmilch aufgezogene Brustkind erweist sich Infektionen jeglicher Art und so auch der Tuberkulose gegenüber widerstandsfähiger als ein künstlich mit reichlichen Mengen Kohlehydraten ernährter Säugling. Andererseits warnt Verf. vor übertriebener Einschätzung der Milch, der er keine bevorzugte Stellung im Speisezettel der Tuberkulösen einräumt. Die je nach Art der Ernährung verschieden entwickelte Widerstandskraft des Körpers gegen die tuberkulöse Infektion hängt wohl in erster Linie von der sogenannten zellulären Immunität ab, für die wir eine Abhängigkeit von der Ernährung eher annehmen können als für die Erzeugung von löslichen Immunsubstanzen.

Die Pneumothoraxbehandlung hält Verf. beim älteren Kinde für das wirksamste Hilfsmittel, das uns für schwere und fortschreitende Fälle zu Gebote steht, auch dann, wenn die andere Seite, allerdings nicht in zu großer Ausdehnung, miterkrankt ist.

Andererseits erscheint ihm der Wert der Tuberkulinbehandlung ziemlich illusorisch; er schließt sich ganz den vieljährigen persönlichen Erfahrungen Czerny's an, der weder in bezug auf die Schnelligkeit, noch in bezug auf die Sicherheit des Heilerfolges oder auf den Schutz vor weiteren Nachschüben der Tuberkulose Erfolge gesehen hat, welche nicht auch in gleicher Weise ohne Tuberkulinbehandlung vorkommen. Wenzel (Magdeburg).

51. ✦ Verhandlungen der Vereinigung der Lungenheilanstaltsärzte. 1913. Hrsg. von J. Ritter (Geesthacht). Mit 10 Tafeln und 3 Abbildungen. Supplementband zu Brauer's Beiträgen. 127 S. 6 Mk. Würzburg, Kabitzsch, 1914.

Die in praktischer Hinsicht wertvollen Verhandlungen bringen auch diesmal manches Interessante. Es sei bemerkt, daß die Seitenzahlen des Registers mit dem Text nicht übereinstimmen. Folgende Aufsätze seien hervorgehoben:

De la Camp: Die Strahlentherapie der experimentellen und menschlichen Lungentuberkulose. Die Verwendung größerer Energiemengen bei tuberkulösen Tieren erwies sich als vorteilhaft. Es wurden infolgedessen bei 15 Pat. ebenfalls große Röntgendosen gegeben, z. B. 613 X (Kienböck) in 1081 Minuten, während ca. 5 Monaten, oder 356 X in 562 Bestrahlungsminuten während 1 Monates. Die Temperatur zeigte in der Regel nach einem Reaktionsanstieg einen Abfall, wobei nach einigen Wochen die Norm erreicht wurde. Die Fälle des 1. und 2. Stadiums wurden durchgehend günstig beeinflußt, während diejenigen des 3. Stadiums nicht gebessert wurden und den größeren Röntgendosen gegenüber besonders empfindlich waren.

O. Kahler (Freiburg): Neuere Untersuchungsmethoden des Larynx und ihr Wert für die Diagnose und Therapie der Tuberkulose.

G. Schröder (Schöneberg): Klimatologische und klimatotherapeutische Fragen. Umfassende klimatische Studien über einzelne Tuberkulosekurorte nebst methodologischen Bemerkungen. Ähnlich dem von demselben Verf. herrührenden Aufsatz in Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XXI, Hft. 6, 1914.

v. Muralt (Davos): Erfahrungen über Exsudate bei künstlichem Pneumothorax. Das Exsudat trat in genau der Hälfte der behandelten 64 Fälle zum Pneumothorax hinzu. Verf. bezieht das Ereignis auf ein Übergreifen der Tuberkulose auf das Brustfell. Schwere chronische und akute Tuberkulosen werden häufiger befallen. Rein seröse Exsudate bedürfen keiner Behandlung. Ein großer Prozentsatz wird aber eitrig und stark tuberkelbazillenhaltig. Dann muß man von Zeit zu Zeit Flüssigkeit ablassen und Stickstoff nachfüllen. Während des Bestehens dieser großen Exsudate sieht man öfters, namentlich bei den schwersten Kranken, eine auffallende Besserung aller klinischen Erscheinungen, auch der Tuberkulose in der anderen Lunge, wahrscheinlich auf Grund eier serologischen Wirkung. Zuweilen führen diese Exsudate aber auch zu ausgedehnter Schrumpfung. Einige schöne Röntgentafeln sind beigegeben.

Nicol (Freiburg): Über eine neue Einteilung und Nomenklatur der Lungenphthise. (Vorläufige Mitteilung.)

Sell: Diätetische Fragen in der Lungenheilanstalt. In den Lungenheilanstalten sollten entsprechend den neueren Ergebnissen der Ernährungswissenschaft geringere Mengen von Eiweiß als bisher und mehr erdsalzreiche, vegetabilische Nahrungsmittel verabreicht werden.

Jarosch (Friedrichsheim): Über die Verwendung des Röntgenapparates in der Lungenheilstätte. Enthält hübsche Röntgenbilder der verschiedensten Lungenaffektionen.

Junker (Kottbus-Kolkwitz): Klinische Erfahrungen mit der Kupfer- und Goldtherapie der Lungentuberkulose. 32 Heilanstaltspatienten, meist mittelschwere Fälle, wurden mit intramuskulären und intravenösen Injektionen von Kupferlezithin oder Kupferchlorid, letzteres in 1%iger Lösung — intravenös — behandelt. Es wurde mit 5 mg anfangs begonnen. Ein Einfluß auf den tuberkulösen Prozeß war nicht zu beobachten, doch ebensowenig eine Schädigung. Dann wurde stark verdünnte Goldlösung (Aurum Kalium cyanatum) verwandt. Hier wurde mit 1 mg begonnen, und bis auf 1—2 dg gestiegen, nur in Form intravenöser Infusionen. Häufig wurden Herdreaktionen beobachtet. Der Gesamteindruck war nicht ungünstig, doch ist das Mittel wegen seiner Nebenwirkungen für allgemeine Anwendung noch nicht reif.

Gumprecht (Weimar).

---

52. Blumenau (Petersburg). Über die Moro-Doganoff'sche Reaktion und über eine neue Tropfenpflasterreaktion. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XXII. Hft. 2. 1914.)

Die Hautreaktion der Tuberkulose kann dadurch hervorgebracht werden, daß man auf die sorgfältig gereinigte Haut der Ellenbeuge einen Tropfen unverdünnten Tuberkulins aufträgt und ihn durch ein übergeklebtes Stück Heftpflaster (ähnlich wie durch einen hohlen Objektträger) abschließt. Innerhalb 1—2 Tagen entsteht bei Tuberkulösen unter dem Pflaster eine Knötcheneruption oder hellrosafarbene Papeln, die mit kleinsten Bläschen dicht bedeckt sind. Die Affektion breitet sich unter dem ganzen Heftpflaster aus und ist nach dessen Abnahme deutlich zu sehen. Diese Reaktion ist, wie Verf. an einigen hundert Pat. verfolgte, fast ebenso empfindlich wie die Pirquet'sche. Gumprecht (Weimar).

---

53. Köhler (Holsterhausen). Statistische Beiträge zur Frage der Heilstättenkuren. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XXII. Hft. 2. 1914.)

Es handelt sich um eine Fortsetzung ähnlicher statistischer Beiträge früherer Jahre (vgl. dies Zentralblatt 1913, Nr. 45). Das Material beträgt einige tausend Heilstättenpatienten von 1903—1909. Eine gut durchgeführte Kur erzielt noch 2 Jahre nach Abschluß 60% voll arbeitsfähiger Pat.; nach in Summa 10 Jahren sind es noch 40%. Bei abgebrochener Kur gibt es nach 2 Jahren nur 48% voll Arbeitsfähige und nach 10 Jahren 33%. Die Arbeitsunfähigen und die Gestorbenen weisen nach 10 Jahren fast gleich hohe Zahlen auf, ob die Kur durchgeführt war oder nicht, doch steigen die beiden Ziffern bei abgebrochenen Kuren rascher an.

Gumprecht (Weimar).

---

54. W. Sobernheim. Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose nach Pfannenstiel und nach Friedmann. (Therapie der Gegenwart 1914. Juni.)

Nach Pfannenstiel wird dem infizierten Gewebe ein Jodalkali (JNa oder J.K) durch das Blut in der Weise zugeführt, daß das Mittel auf gewöhnliche Weise per os eingegeben wird. Von außen her wird dem Infektionsherd ein anderer Stoff zugeführt, der die Eigenschaft besitzt, aus dem im Gewebe befindlichen Jodalkali das Jod freizumachen, z. B. Ozon oder Wasserstoffsuperoxyd. S. hat die Ozoninhalationen mittels eines elektrischen Ozonisierungsapparates ausführen lassen. Im allgemeinen haben seine Fälle auf die Behandlung objektiv wenig reagiert, nur in wenigen Fällen war eine Besserung konstatierbar, niemals eine Heilung. Subjektiv wurde meist große Erleichterung hervorgerufen. Die Pat. inhalierten fast ausnahmslos gern und setzten die Inhalationen, obgleich es sie außerordentlich viel Zeit kostete, mit großer Gewissenhaftigkeit wochenlang fort.

Der fehlende Erfolg der Ozonbehandlung der Kehlkopftuberkulose ließ in einigen Fällen weitere Therapie nötig erscheinen, und zwar wurden 4 Kranke mit dem Friedmann'schen Tuberkuloseheilmittel intraglutäal injiziert, 0,25—0,3 der grünen Packung. Alle 4 Fälle vertrugen die Einspritzung ohne jegliche Beschwerden lokaler oder allgemeiner Art, doch wurde nur ein einziger subjektiv gut beeinflußt, wiewohl er weiter fortschritt, ein Fall mußte wegen der Gefahr des Umsichgreifens des lokalisierten Kehldeckelprozesses operiert werden, ein Fall war stark progredient, der letzte kam zum Exitus. In allen vier Fällen hat die Friedmann'sche Injektion demnach völlig versagt.

Wenzel (Magdeburg).

---

55. Götzl. Über das Tuberkulomuzin. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 23.)

Das Tuberkulomuzin ist als ein spezifisch wirksames Mittel anzusehen. Ob die Spezifität der Wirkung auf seinen Gehalt an Tuberkulin zu beziehen, oder ob das Mucinum purum selbst als Träger einer spezifischen Wirkung aufzufassen ist, kann nicht mit Sicherheit bestimmt werden. Bezüglich der Dosierung dürfte es sich empfehlen, besonders bei leichteren Fällen an dem bisherigen Modus der Darreichung anderer spezifischer Präparate festzuhalten, bei schwereren Fällen kann eventuell mit höheren Dosen begonnen werden. Seifert (Würzburg).

---

56. Wilhelm Keppler und Fritz Erkes. Über den Wert der Tuberkulinherdreaktion für die Diagnose unklarer Hüftgelenkserkrankungen. (Archiv für klin. Chirurgie 1914. Bd. CIV. Hft. 3.)

Die Verff. haben die Tuberkulindiagnostik bei 41 Fällen von Hüftgelenkserkrankungen in Anwendung gebracht. 16 Fälle zeigten Herdreaktion, bei 25 blieb dieselbe aus. In den Fällen mit Herdreaktion fand sich dieselbe 13mal vergesellschaftet mit einer Stich- und Allgemeinreaktion. In 3 Fällen fand sich neben der Herdreaktion nur die Stichreaktion, während die allgemeine Reaktion fehlte. Gegenüber der Pirquet'schen Kutanimpfung verhielten sich die Fälle dieser Gruppe derart, daß 9 eine positive, die restlichen 7 eine negative Pirquet-Reaktion zeigten.

In der zweiten Gruppe, d. h. in den Fällen ohne Herdreaktion, fanden sich 2mal Stich- und allgemeine Reaktion vergesellschaftet, 5 Fälle ließen nur eine Stichreaktion und 3 Fälle endlich eine Stich- und Pirquet'sche Reaktion erkennen. Die übrigen 15 Fälle verliefen ohne jede Reaktion.

Dieser verschiedene Ausfall der einzelnen Reaktionsformen zeigt, daß die Pirquet'sehe und die subkutane Stich- und Allgemeinreaktion für die Diagnose nur sehr bedingt zu verwerten sind, und daß lediglich die Herdreaktion als in dieser Beziehung verläßlich zu gelten hat.

Sämtliche Fälle, welche die Herdreaktion zeigten, erwiesen sich auch im weiteren Verlauf als tuberkulös. Die Fälle, welche von der Herdreaktion verschont blieben, haben sich in der Folgezeit als tuberkulosefrei herausgestellt. Bei der fluktuierenden Bevölkerung, aus der sich Verf.s Material rekrutiert, war es leider nicht möglich, die Fälle einer Nachuntersuchung zu unterziehen. Immerhin haben in 19 Fällen die Nachuntersuchungen ergeben, daß kein Anhaltspunkt für tuberkulöse Erkrankung der Hüfte vorlag. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

57. R. Mühsam und E. Heyward. Erfahrungen mit dem Friedmann'schen Tuberkulosemittel bei chirurgischer Tuberkulose. (Therapie der Gegenwart 1914. Juni.)

Von 15 Fällen (4 geschlossene und 11 offene Tuberkulosen: Knochen, Lymphknoten, Peritoneum) sind 5 geheilt, bzw. gebessert. 4 dieser Heilungen sind aber ungezwungen durch die gleichzeitige chirurgische und allgemeine Behandlung zu erklären. Der einzige Fall, welcher lediglich durch Friedmann'sches Serum wesentlich gebessert ist, betrifft eine tuberkulöse Peritonitis beim Kinde. Gerade bei dieser Art der Erkrankung ist aber ein genaues Urteil über die tatsächliche Besserung des pathologisch-anatomischen Zustandes nicht zu geben. In den übrigen Fällen ist eine günstige Beeinflussung nicht vorhanden gewesen. Sowohl der örtliche Befund wie der Allgemeinzustand erlitten keine nennenswerte Ände-

rung. Die Krankheit behielt den Charakter bei, den sie schon vor der Injektion gehabt hatte, d. h. sie blieb mehr oder minder konstant oder sie verschlechterte sich.

Die Injektion ist nach den Ergebnissen der Verff. nicht ungefährlich, das Mittel nicht einwandfrei (Streptokokkennachweis). Die meisten Pat. leiden recht erheblich unter den unmittelbaren Folgen der Injektion und kommen zunächst in ihrem Allgemeinbefinden zurück. Daneben wurden gelegentlich Hämaturie, Durchfälle, Hautausschlag beobachtet. Den Schädigungen durch die Injektion stehen keine Vorteile in bezug auf Heilungsaussicht gegenüber.

Das Friedmann'sche Mittel ist daher ungeeignet und wirkungslos bei der Behandlung chirurgischer Tuberkulosen. Wenzel (Magdeburg).

---

58. Frankfurter. Zur Frage der Mischinfektion bei Lungentuberkulose und ihrer Behandlung. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 23.)

Bei Fällen von Tuberkulose der Lungen und anderer Organe, welche das klinische Bild der Mischinfektion bieten und die durch andere Maßnahmen nicht zu beeinflussen sind, erscheint die Anwendung der Wolff-Eisner'schen Mischvaccine empfehlenswert und aussichtsreich. Die Mischvaccine ist infolge ihrer Unschädlichkeit, einfachen Anwendungsweise und Billigkeit auch in der Hand des Praktikers eine wertvolle Ergänzung der Behandlungsmittel in Fällen von Mischinfektionen. Seifert (Würzburg).

---

59. v. Aichbergen. Therapeutische Tuberkulineinreibungen. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 23.)

Die perkutane Tuberkulinbehandlung eignet sich in erster Linie für alle Fälle von latenter Tuberkulose, um dem Fortschreiten der Erkrankung und dem Ausbruch offener infektiöser Tuberkulose vorzubeugen. Bei manifester Tuberkulose möchte die perkutane Tuberkulinbehandlung auf jene Erkrankungen zu beschränken sein, welche aus irgendeinem Grunde nicht subkutan mit Tuberkulin behandelt werden können. Seifert (Würzburg).

---

60. E. R. Baldwin (Saranae Lake). Experimental studies on the blood serum of cows immunized against tuberculosis. (Arch. of internal med. 1914. Mai.)

In dem Serum einer mit sechs intravenösen Einspritzungen von lebenden menschlichen Tuberkelbazillen starker wie schwacher Infektiosität und zahlreichen Injektionen von allen Arten von Tuberkulin wiederholt im Laufe von 10 Jahren geimpften Kuh wurden spezifische Agglutinine, Präzipitine, Opsonine und komplementablenkende Antikörper in verschiedenem, nie aber sehr hohem Grade nachgewiesen. Ein Bakteriolysin war nicht zu demonstrieren, ebensowenig in dem Serum oder den Leukocyten eine bekterizide Wirkung. Lebende menschliche Tuberkelbazillen zeigten gegenüber Meerschweinchen und Kaninchen erhöhte Infektionskraft, wenn sie mit diesem Immunserum sensitisiert waren, jedoch nur, wenn die Kuh kurz zuvor Injektionen von pulversiertem Bazillenrückstand erhalten hatte; der Immunserumagglutinintitre war nicht immer dabei erhöht. B. sucht diese Ergebnisse theoretisch zu begründen und warnt vor Vaccinen aus sensitisierten lebenden Tuberkelbazillen, wenn sie mit Rinderimmunserum hergestellt sind. F. Reiche (Hamburg).

---

61. **B. Goldschmidt. Zur Behandlung der Dysphagie bei Tuberculosis laryngis.** (Therapie der Gegenwart 1914. Mai.)

Von der Voraussetzung ausgehend, daß Atophan nicht nur ein spezifisches Gichtmittel, sondern auch ein allgemeines Analgetikum sei, gab Verf. das Mittel in vier Fällen von Dysphagie Tuberkulöser. In allen Fällen handelte es sich um mehr oder weniger hochgradige Ödeme der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten. Alle Pat. gaben wesentliches Nachlassen ihrer Beschwerden an, und objektiv konnte ein zweifelloser Rückgang der Ödeme festgestellt werden.

Übrigens haben schon früher Starkenstein und Dohrn diese allgemein antiphlogistische Wirkung des Atophans beobachtet. Träufelten sie einem Kaninchen, welches vorher Atrophan erhalten hatte, Senföl in die Conjunctiva, so blieb die außerordentlich heftig einsetzende entzündliche Reaktion aus.

Wenzel (Magdeburg).

---

62. **K. Greif. Die Dysphagie und ihre Therapie bei Larynxtuberkulose.** (Casopis lékaruo ceskych 1914. Nr. 25 u. 26.)

Bei leichten und schweren Formen der Larynxtuberkulose wird zunächst Mentholöl eingepinselt, das sehr gute Dienste leistet. Bei Ulzerationen wird ohne Rücksicht auf deren Lokalisation Orthoform appliziert. In schweren Fällen, bei denen Hoffnung auf Besserung noch begründet ist, wird passive Hyperämie angewendet; unter 34 so behandelten Fällen wurde 33mal Besserung und sogar Heilung erzielt. Bei den schwersten, mit Otologie komplizierten Fällen von Dysphagie wurde bei kachektischen, sub finem vitae sich befindenden Kranken ein Gemisch von Alkohol und Eukain β (0,15 Eukain auf 30 Alkohol 80%) in den Nervus laryngeus superior injiziert. Unter 18 injizierten Fällen (17 Tuberkulosen und 1 Karzinom) wurde die Dysphagie 17mal, die Otolgie immer, und zwar im Durchschnitt für 20 Tage beseitigt. Üble Zufälle waren fast gar nicht zu verzeichnen, nur einmal ein leichtes Ödem der Plica aryepiglottica und einmal, als die Injektion statt in den Nerven in das Infiltrat stattfand, eine Nekrose. Auch durch Heliotherapie wurden die Schmerzen wiederholt gelindert.

G. Mühlstein (Prag).

---

63. **N. v. Jagic. Über die Unterbringung und Behandlung der Tuberkulösen in öffentlichen Krankenanstalten.** (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 16.)

J. gibt hier eine Übersicht über alle die Mittel, die uns in einem allgemeinen öffentlichen Krankenhause zur Behandlung und Verpflegung Tuberkulöser heute zur Verfügung stehen. Die Behandlung kann hier niemals eine vollkommene sein, wird aber oft (in Österreich noch mehr wie bei uns) wegen Raummangels in Heilstätten zur Notwendigkeit. Große Fortschritte sind auch hier zu verzeichnen. Die früheren Absterberäume sind verschwunden, die sonnigsten Zimmer werden den Phthisikern heutzutage reserviert, und der Anstaltsgarten wird ihnen zur Verfügung gestellt. Ein Mangel ist noch die Unmöglichkeit einer Freiluftbehandlung während der kalten Jahreszeit, die Unmöglichkeit einer entsprechenden Abwechslung in der Kost bei appetitlosen Kranken, das Fehlen einer entsprechenden Zerstreuung, als eines oft wirksamen psychischen Heilfaktors und die oft unvermeidliche Aufnahme sterbender Kranker auf das Krankenzimmer, das auf die Leichtkranken sehr deprimierend wirkt. Eine Isolierung der offenen Lungentuberkulosen erscheint unbedingt notwendig.

Verf. läßt dann die Tuberkulintherapie, die chirurgische Therapie und die Röntgenbehandlung Revue passieren und zeigt, daß wir auch im Krankenhause in einer großen Reihe von Fällen, auch in vorgeschritteneren Stadien, den Kranken einige Erleichterung bringen und unter Umständen auch den tuberkulösen Prozeß in den Lungen in günstigem Sinne beeinflussen können. Er warnt vor der Anwendung wirkungsloser, überflüssiger, oft recht kostspieliger Medikamente, die heute unseren Arzneimarkt überschwemmen; von einer günstigen spezifischen Einwirkung des Kreosots auf den Lungenprozeß hat er sich nie überzeugen können. Sehr plädiert er für die Bettruhe, die bei fiebernden Tuberkulösen oft allmähliche Entfieberung herbeiführt und die diätetischen Maßnahmen bei der Durchführung von Mastkuren sehr unterstützt. Unter den Tuberkulinen gibt er dem eiweißfreien Alttuberkulin, mit dem man ganz ansehnlich hohe Dosen erreichen kann und wirklich gute Heilerfolge erzielt, den Vorzug. Wenzel (Magdeburg).

---

64. S. Bang. De paa Silkeborg folkesanatorium opnaaede blivende Resultater. (Ugeskr. f. laeger. 1914. Nr. 14.)

Verf. weist mit berechtigter Kritik darauf hin, daß die Tuberkulosetodeskurve schon vor der Eröffnung der Sanatorien ebenso fiel wie nachher und daß man den Erfolg der Sanatorien nicht nach einfachen statistischen Grundsätzen studieren müsse, sondern in das Individuelle jedes einzelnen Falles bzw. seine Heilungschancen ohne Sanatoriumsbehandlung eintreten müsse. Die ganze kritische Arbeit läßt sich nicht referieren; sie ergibt schon den Nutzen der Sanatorien, weist aber z. B. mit Recht darauf hin, daß die sogenannten ersten Stadien oft von selbst heilen und vielfach den viel mehr einer Kur Bedürftigen und Ansteckungsgefährlichen die Plätze wegnehmen. F. Jessen (Davos).

---

65. Leon Tixier. Über die kombinierte heliotherapeutische und radiotherapeutische Behandlung der chronischen tuberkulösen Drüsenentzündung. (Strahlentherapie 1914. Bd. IV. Hft. 1.)

Die drei Formen des Anfangsstadiums der chronischen bazillären Drüsenentzündung, d. h. die hypertrophische, die weiche und die erweichte Form, sind einer kombinierten heliotherapeutischen und radiotherapeutischen Behandlung äußerst zugänglich. Die dritte dieser Formen, die erweichte, die fluktuierende Partien aufweist und zur Fistelbildung neigt, ist deshalb noch ganz besonders für diese Behandlungsmethode geeignet, weil sie in diesen Fällen die Eiterung zurückzubilden vermag und die Möglichkeit bietet, einen chirurgischen Eingriff zu vermeiden. Dadurch wird die Abgeschlossenheit der Läsion bewahrt, und es wird vermieden, durch die Punktion den sekundären Infektionen den Weg zu öffnen, die ja einen wichtigen Faktor und fast die einzige Ursache der bisherigen schlechten Prognose der ganzen Gruppe der äußeren Tuberkulosen darstellen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 31. Sonnabend, den 1. August 1914.

Inhalt.

Originalmitteilungen.

Die klinische Bedeutung der Feststellung des systolischen und diastolischen Blutdrucks bei Infektionskrankheiten.

Von

Dr. J. S. Schwarzmann, Odessa[1].

Nachdem es sich herausgestellt hat, daß der »Pulsdruck« oder die »Amplitude«, die von Strasburger eingeführt wurde und die Differenz zwischen dem systolischen Blutdruck ausmacht, im Gegensatz zu den ursprünglichen Erwartungen uns keine sichere Vorstellung von der Größe der Blutportion gibt, welche während der Systole herausgeschleudert wird, und daß wir nach der Größe des »Pulsdruckes« über die Arbeit des linken Ventrikels nicht urteilen können, weil diese Größe von vasomotorischen Einflüssen und anderen Momenten abhängt, hat das Interesse für die Bestimmung des diastolischen Blutdrucks bis zu einem gewissen Grade nachgelassen. Darauf ist nun der Umstand zurückzuführen, daß die klinische Bedeutung des

[1] Aus einem in der Medizinischen Gesellschaft an der Neurussischen Universität gehaltenen Vortrag.

diastolischen Blutdruckes ungenügend eingeschätzt ist, während die Bestimmung des diastolischen Blutdruckes in Verbindung mit der Bestimmung des systolischen Blutdruckes in einigen Fällen uns außerordentlich wertvolle Anhaltspunkte zu liefern vermag.

In vorliegender Mitteilung möchte ich die Ergebnisse der Messung des Blutdruckes bei Infektionskrankheiten wiedergeben, die sich auf ca. 80 Fälle erstrecken. Hierher gehören Fälle von Typhus, Pneumonie, akuter Peritonitis, akutem Gelenkrheumatismus usw. In allen diesen Fällen wurde eine Herabsetzung sowohl des systolischen als auch des diastolischen Geräusches konstatiert (vgl. Tabelle Nr. 1)[2].

Tabelle I.

Systolischer und diastolischer Druck herabgesetzt.

Nr.	Systole	Diastole	Amplitude	Puls	Temperatur	Anmerkungen
26	125	90	35	90	39,0	Typhus abdominalis
39	110	60	50	120	37,6	„ „
37	120	90	20	85	38,4	Influenza
18	125	90	35	115	39,2	„
30	115	85	30	75	38,0	Typhus abdominalis
32	115	90	25	90	38,0	„ „
89	115	60	55	120	40,0	Pneumonia crouposa
14	105	80	25	100	38,6	Typhus abdominalis
25	140	90	50	90	38,9	Rheumatismus acutus

Der höchste systolische Blutdruck, den ich bei Infektionskrankheiten beobachtete, betrug 140 ccm H_2O[3] (normal beträgt der Blutdruck, wie er mit dem Recklinghausen'schen Apparat bestimmt wird, gewöhnlich 150 ccm H_2O). Bisweilen war der Blutdruck bedeutend niedriger und betrug nur 100—110 ccm H_2O, d. h. er war während der Systole ebenso wie er in der Diastole zu sein pflegt. Diese hochgradige Herabsetzung des Blutdruckes, die den Verdacht auf hochgradige Abnahme der Herztätigkeit erwecken konnte, stimmte jedoch mit dem gesamten klinischen Bilde nicht überein, weil irgendwelche bedrohlichen Erscheinungen hierbei nicht beobachtet wurden.

Wenn man aber den diastolischen Blutdruck in diesen Fällen näher betrachtet, so sieht man, daß derselbe gleichfalls stark herabgesetzt ist. Es war somit die Größe des Pulses in diesen Fällen in

---

[2] In diese Tabelle sind, ebenso wie in den übrigen, nur einige Fälle aufgenommen.

[3] Die Messungen des Blutdrucks habe ich mit Hilfe des Recklinghausen'schen Apparates ausgeführt. Der systolische Blutdruck wurde palpatorisch im Augenblick des Verschwindens des Pulses bei Herabsetzung des Druckes in der Manschette festgestellt, der diastolische verschwand im Augenblick der Abnahme der Exkursionen der Nadel bei Herabsetzung des Druckes in der Manschette.

Wirklichkeit nicht so gering, wie man es nach dem systolischen Blutdruck allein hätte annehmen können.

Es kommt hier nämlich in Betracht, daß die Höhe des systolischen Blutdrucks bekanntlich einerseits von der Intensität der Kontraktionen des linken Ventrikels, andererseits vom Zustande des Gefäßtonus abhängt. In jedem einzelnen Falle von Herabsetzung des systolischen Blutdrucks bei Infektionskrankheiten müssen wir feststellen, inwiefern diese Herabsetzung durch Nachlassen der Herzkontraktionen und inwiefern durch Erschlaffung der Gefäße bedingt ist.

Die Höhe des diastolischen Blutdrucks gibt uns hier den Grad der Erschlaffung des Gefäßes an, und wenn wir herabgesetzten systolischen Blutdruck vorfinden, so müssen wir zur Beurteilung der Herzkraft auch die Höhe des diastolischen Blutdrucks, der für uns als Index des Zustandes des Gefäßtonus gilt, in Betracht ziehen, und dann wird es sich ergeben, daß in diesen Fällen mit niedrigem systolischen Blutdruck die Abnahme des Blutdruckes nicht durch Nachlassen der Herzenergie, sondern durch Erschlaffung der Gefäße bedingt ist.

Wenn wir die Tabelle 1 näher betrachten, so sieht man, daß der diastolische Blutdruck herabgesetzt ist und zwischen 60 und 90 ccm H_2O (statt der normalen 90—100 ccm H_2O) schwankt. In allen diesen Fällen wurde auch dikrotischer Puls beobachtet, und zwar als Symptom von Nachlassen des Gefäßtonus. Diese Angaben stimmen mit denjenigen von Recklinghausen[4], Fellner[5] und Strasburger[6] vollkommen überein.

In einigen Fällen, in denen Nachlassen der Herztätigkeit beobachtet wurde, sehen wir Abnahme des systolischen Blutdrucks bei fast unverändertem diastolischen Blutdruck (vgl. Tabelle 2). Von außer-

Tabelle II.

Abnahme des systolischen Druckes bei unveränderlichem, diastolischem Druck.

Nr.	Systole	Diastole	Amplitude	Puls	Temperatur	Diagnose	
26	125	90	35	62	36,8	Typhus abdominalis	22. IX. 1913
26	115	90	25	60	36,4	„ „	24. IX. 1913
32	115	90	25	90	38,0	„ „	16. IX. 1913
32	105	90	35	100	38,2	„ „	18. IX. 1913

ordentlichem Interesse ist der Umstand, daß wir in einigen, und zwar in schweren Fällen, nicht herabgesetzten, sondern im Gegenteil ge-

[4] Recklinghausen, Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie 1906. Bd. LV u. LVI.

[5] Fellner, Archiv für klin. Medizin. Bd. LXXXIV—LXXXVIII.

[6] Strasburger, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIV; Arch. f. klin. Medizin Bd. LXXXII und LXXXV; Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 26.

steigerten systolischen Blutdruck beobachteten. Man muß annehmen, daß in diesen Fällen infolge von Parese der vasomotorischen Zentren eine Erweiterung der größeren Gefäße der Bauchhöhle, sowie eine Ansammlung des größeren Teiles des Blutes in denselben stattgefunden hat, während die peripherischen Gefäße, bzw. die A. brachialis, infolge Blutmangels sich um ihren Inhalt kontrahiert haben, so daß ein Spasmus der peripherischen Gefäße entstanden ist, der auch Zunahme des diastolischen Blutdrucks zur Folge hatte (vgl. Tabelle 3). Eine ana-

Tabelle III.

Abnahme des systolischen bei Zunahme des diastolischen Druckes.

Nr.	Systole	Diastole	Puls	Amplitude	Temperatur	Diagnose
39	120	80	120	40	39,0	Typhus abdominalis
39	110	95	110	15	39,2	„ „
42	140	105	100	35	38,2	Pneumonia crouposa
	125	110	110	15	39,0	„ „
80	130	110	135	20	40,0	Peritonitis acuta
80	125	115	160	10	40,2	„ „
78	120	90	120	30	39,0	Typhus abdominalis (4. XI.)
78	115	105	130	20	40,0	„ „ (10. XI.)
78	115	105	150	10	40,0	„ „ (12. XI.)
7	135	120	105	15	40,0	Influenza (schwerer Zustand)
7	135	90	105	45	39,0	Zustand besserte sich
8	140	115	110	25	39,6	Typhus abdominalis (16. X.) schwerer Zustand
8	135	95	80	40	38,0	Zustand besserte sich (24. X.)
8	130	115	100	15	39,0	Zustand besserte sich (4. XI.)

loge Erscheinung hat Fellner bei Blutverlusten beobachtet (niedrigen systolischen und hohen diastolischen Blutdruck).

Die Zunahme des diastolischen Blutdrucks bei Infektionskrankheiten, wo infolge von Erschlaffung der Gefäßwand gewöhnlich herabgesetzter diastolischer Blutdruck beobachtet wird, wies, wie ich bereits erwähnt habe, auf die Schwere des Falles hin und stimmte mit dem allgemeinen Zustande des Kranken vollkommen überein, während die Bestimmung des systolischen Blutdrucks allein bestimmte Anhaltspunkte zur Beurteilung der Blutzirkulation nicht gab. Als Beispiel möchte ich einen schwerkranken Pat. (vgl. Tabelle 3, 7) mit akuter Peritonitis anführen. In diesem Falle betrug der systolische Blutdruck 135 ccm H_2O. Dieser Blutdruck weist keineswegs auf die Schwere des Falles hin, wenn wir aber den diastolischen Blutdruck in Erwägung ziehen, so ergibt sich, daß derselbe gesteigert ist (120 ccm H_2O), während er bei akuter Peritonitis, wie auch bei den übrigen Infektions-

krankheiten, herabgesetzt ist. Dieser Umstand gibt uns das Recht, an Parese der vasomotorischen Zentren mit Blutanstauung in den erweiterten Abdominalgefäßen und mit dadurch bedingter Verengerung der peripherischen Blutgefäße zu denken, und dies ist für uns ein Zeichen der Schwere des Falles. Mit fortschreitender Besserung des Allgemeinzustandes sinkt der diastolische Blutdruck in diesem Falle von 120 auf 90 ccm H_2O. Augenscheinlich hat sich die Blutfüllung in den peripherischen Gefäßen gebessert, da die Erscheinungen der Erweiterung der Abdominalgefäße zurückgegangen sind. Dasselbe sehen wir auch in vielen anderen Fällen. In dem einen Falle sehen wir, daß mit fortschreitender Verschlimmerung des Allgemeinzustandes nicht nur der diastolische, sondern auch der systolische Blutdruck zunahm. Augenscheinlich verdankt im vorliegenden Falle die Zunahme des systolischen Blutdrucks ihre Entstehung nicht nur der Zunahme des Gefäßtonus, sondern auch der Zunahme der Energie des Herzens, welches bestrebt ist, das Blut durchzustoßen und das Hindernis zu überwinden, welches durch die Blutstauung in den größeren Abdominalgefäßen entstanden ist. Sobald aber die Herzenergie im vorliegenden Falle nachzulassen beginnt, so beginnt bei zunehmendem diastolischen Blutdruck der systolische Blutdruck abzunehmen, und es tritt der Exitus letalis ein.

Die Tatsache der Zunahme des diastolischen Blutdrucks in schweren Fällen von Infektionskrankheiten stimmt sehr gut mit den experimentellen Erhebungen von Romberg, Paessler u. a. überein, welche nachgewiesen haben, daß bei Infektionskrankheiten Parese der Vasomotoren eintritt, und daß in den Störungen der Blutzirkulation eine prävalierende Rolle hier die Insuffizienz der Gefäße spielt, welche Blutstauung in den größeren Abdominalgefäßen zur Folge hat. Es versteht sich von selbst, daß infolge dieses Umstandes die Blutfüllung der peripherischen Gefäße eine äußerst geringe sein muß und daß eo ipso der diastolische Blutdruck steigen wird.

Ich möchte noch darauf hinweisen, daß in Fällen mit bedrohlichen Erscheinungen von seiten des Systems der Blutzirkulation die Exkursionen der Nadel, welche die Pulswelle gewöhnlich reflektieren, äußerst gering sind. In allen Fällen aber, in denen der Allgemeinzustand sich besserte, wurden die ursprünglich sehr geringfügigen Exkursionen der Nadel (1—2 Teilungen) größer und erreichten die normale Größe (3—4 Teilungen). Dieser Umstand stimmt mit den Beobachtungen von Lang[7] über die Veränderungen der Exkursionen der Nadel (Oszillationen) bei Cholerakranken im algiden Stadium unter dem Einfluß von intravenösen Injektionen von physiologischer Kochsalzlösung vollkommen überein: nach den Injektionen nahmen in diesen Fällen, dank der besseren Füllung der Gefäße und der Steigerung der Herztätigkeit, die Exkursionen der Nadel zu.

[7] Lang, Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. Hft. 3 und 4.

Die Beobachtung der sukzessiven Veränderung des diastolischen und systolischen Blutdrucks bei Infektionskrankheiten gibt uns somit sehr wertvolle Anhaltspunkte prognostischer Natur.

1) Hoher diastolischer Blutdruck zeigt bedeutende Schwere des Falles an, nämlich paretischen Zustand der größeren Abdominalgefäße mit Ansammlung der Hauptmasse des Blutes in denselben.

2) Abnahme des systolischen Blutdrucks bei gleichzeitiger Abnahme des diastolischen Blutdruckes zeigt an, daß man die Abnahme des systolischen Blutdrucks nicht auf Nachlassen der Herzkraft, sondern auf Nachlassen des Gefäßtonus zurückführen muß.

3) Abnahme des systolischen Blutdruckes bei gesteigertem diastolischen Blutdruck zeigt Abnahme der Herzenergie an.

Vorstehender Mitteilung liegen die Beobachtungen zugrunde, die ich im Alten städtischen Krankenhause in Odessa gemacht habe. Es ist mir eine angenehme Pflicht, den Herren Ärzten P. T. Wdowikowski und S. I. Dobrowolski, die es mir in liebenswürdiger Weise gestattet haben, das Material ihrer Abteilungen im weitesten Maße zu verwenden, an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank zu sagen.

Sammelreferat aus dem Gebiet der Otiatrie.

(Januar bis Juni 1914.)

Von

Dr. Willy Schoetz, Berlin.

Die ebenso begeisterten wie kritiklosen Empfehlungen der Radium- und Diathermiebehandlung, des Kinesiphons und des Zünd-Burguet'schen Apparates zur Bekämpfung von Schwerhörigkeit und Ohrensausen haben durch Hegener (1) und Passow (2) die verdiente Zurückweisung gefunden. Auf Grund theoretischer Erwägungen und praktischer Erfahrung müssen die Hoffnungen, welche sich an jene Methoden knüpfen, auf ein sehr bescheidenes Maß zurückgeführt werden. — Zur Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit hält Botey (3) unter Umständen den Versuch für berechtigt, Ohrensausen und Schwindel durch Ausräumung des Labyrinthes zu beseitigen. — Wesentliche Besserung des Gehörs für längere Zeit erzielte Ruttin (4) in gewissen Fällen chronischen Mittelohrkatarrhs durch Vorziehen des retrahierten Hammergriffs mittels eines Häkchens. Die Therapie der Tubenerkrankungen bespricht Denker (5), Goldmann (6) weist auf die nach Adrenalinanwendung beobachteten Besserungen des Gehörs bei Tubenkatarrhen und anderen Prozessen hin.

Die Behandlung akut bedrohlicher Erscheinungen bei eitriger Mittelohrentzündung, wie sie insbesondere durch Hirnabszesse hervorgerufen werden, und die chirurgischen Eingriffe bei otogenen septischen Allgemeininfektionen hat Kümmel (7, 8) zum Thema zweier

klinischer Vorträge gewählt. Einen Fall tödlich verlaufender progredienter Sinusthrombose nach akuter Otitis beschreibt Schmidt (9). — Die Ursache der Caput-obstipum-Haltung zur kranken Seite sieht Muck (10) bei Jugularisthrombose in der Druckempfindlichkeit der entzündeten Vene, während sie bei raumbeschränkenden Affektionen in der hinteren Schädelgrube den Abfluß des Blutes fördert und damit die objektiven und subjektiven Symptome mildert. — Otogene Halsabszesse entstehen nach Mygind (11), meist im Gefolge akuter Mastoiditis, durch ostitische Perforation der Terminalzellen oder auf dem Wege der Lymph- und Blutbahn. Je nach ihrem Ausgangspunkt entwickeln sie sich innerhalb des tiefen Fascienblattes oder der Fascienscheide des M. sternocleidomastoideus, nur selten oberflächlich. Die tiefen Abszesse breiten sich häufig auch in die Regio lateralis colli aus.

Das seltene Ereignis der Arrosion eines Astes der A. meningea media bei Caries tuberculosa des Tegmen beobachtete Kirchner (12). An anderer Stelle teilt er (13) zwei mit Glück operativ behandelte Fälle von Schädelbasisfrakturen mit, in denen sich Verletzungen des Sinus transversus fanden. Er kommt zu dem Schluß, daß Beteiligung des mittleren und inneren Ohres bei Basisfrakturen sorgfältige ohrenärztliche Untersuchung und Beobachtung, eventuell operative Behandlung erforderlich macht. Auch Denker (14) empfiehlt gelegentlich der Besprechung der Heilbarkeit otogener und traumatischer Meningitis die Operation bei Schläfenbeinfrakturen nicht nur, wenn eine akute Mittelohreiterung besteht oder hinzutritt, sondern auch bei vorhandener chronischer. — Über drei Schläfenlappenabszesse berichtet Leidler (15), Senator (16) über Verätzung des Ohres durch Lackfarbe mit anschließender Otitis externa und media.

Die Länge der Nachbehandlung nach Aufmeißelungen glaubt Mygind (17) durch sekundäre Naht und Ausfüllung der Wundhöhle mit Blut zu kürzen; Bondy (18) meint eine günstige Beeinflussung der Knochenneubildung durch primäre Naht histologisch festgestellt zu haben. Guten Erfolg sah Froning (19) von der Erhaltung des Trommelfells und der Gehörknöchelchen bei Radikaloperation.

Im Kindesalter wird schlechte Heilung der Warzenfortsatzwunden nach Blumenthal (20) nicht selten durch exsudative Diathese bedingt, welche durch entsprechende Ernährung wirksam bekämpft werden kann. Auf die überragende Wichtigkeit diätetischer Maßnahmen bei Behandlung vieler Nasen-, Rachen- und Ohrerkrankungen des Kindes weist vor allem auch Göppert (21) in einem für den praktischen Arzt und Spezialarzt gleich nützlichen Buche hin. Die große Verbreitung der Ohrerkrankungen im schulpflichtigen Alter zeigen von neuem die Untersuchungen Auerbach's (22).

Ein bequemes Mittel gegen Schmerzen im Trigeminusgebiet, dessen Anwendung unter anderem Parazentesen und Verbandwechsel nach Ohroperationen wesentlich weniger empfindlich macht, ist nach Schwarz (23) das Riechen an Ol. sinap. aether.

Zur Entwicklung der Lehre vom Bogengangapparat gibt Bárány (24) eine kurze historische Skizze. — Leidler (25) zieht aus seinen Tierexperimenten den Schluß, daß der Nucl. Bechterew im Sinne Kaplan's keine näheren Beziehungen zum vestibulären Nystagmus besitzt. — Von den Hörtheorien hat nach Zange (26) die Helmholtz' trotz einzelner widersprechender Beobachtungen noch immer die größte Wahrscheinlichkeit für sich; doch ist ein gewisses Aufnahmevermögen des Vestibularapparates für den Schall einstweilen nicht auszuschließen, und einzelne Beobachtungen scheinen sogar für den Nervenstamm die gleiche Annahme notwendig zu machen. In einer weiteren Arbeit (27) beschäftigt sich der gleiche Autor mit den Beziehungen entzündlicher Veränderungen im Labyrinth zur Degeneration seiner Nervenapparate. — Im Acusticusganglion und inneren Ohr konnte Alagna (28) bei Mensch und Meerschwein Mitochondrien nachweisen.

Den Verdiensten Itard's um Ohrenheilkunde und Taubstummenwesen widmet Schröder (29) einen Aufsatz. Die Unterschiede zwischen Taubstummheit einer-, sensorischer und motorischer Hörstummheit andererseits erläutert Fröschels (30). Bei Besprechung der Behandlung tritt er vor allem für frühen Beginn des Unterrichts ein und empfiehlt warm die Hörübungen nach Urbantschitsch. — Haike (31) beobachtet seit 2 Jahren einen Militärmusiker, der, bei im übrigen normalem Hörvermögen, nach Tubenkatarrh eine Störung der Wahrnehmung von Klangfarbe und -fülle zurückbehielt; in einem weiteren, von Stupka (32) mitgeteilten Falle musikalischer Hörstörung waren gleichzeitig Schwerhörigkeit und luesverdächtige Symptome vorhanden.

Die Muskelgeräusche des Ohres bespricht Dedek (33). Maurice (34) will die bei Innervation der Orbiculares und Kaumuskeln eintretende Kontraktion des Stapedius bzw. Tensor zur Differenzierung subjektiver Geräusche, zur Feststellung des Zustandes und zur Wiedererziehung der Paukenmuskeln, ferner zum Ersatz des Gellé'schen Versuches benutzen.

Apparate zum Messen der feinsten Stärkeunterschiede eines Stimmgabeltones und der geringsten Abstufung im Geräusche des Neef'schen Hammers eines Induktionsstromes beschreibt V. Urbantschitsch (35).

Rasch zunehmende Schwerhörigkeit mit vorwiegender Schädigung der tieferen Töne, kalorische und galvanische Unerregbarkeit des Vestibularis verursachte neben anderen Symptomen ein Kleinhirnbrückenwinkeltumor, den Rhese (36) beobachtete. Zugleich mit diesem Falle werden solche von traumatischem Bluterguß in die Kleinhirnbrückenwinkelgegend, von Apoplexie mit Beteiligung der Hörbahn und von anscheinend beginnender Erkrankung des Acusticusstammes bzw. der zentralen Cochlearisbahn mitgeteilt. Eine weitere

Arbeit aus derselben Feder (37) beschäftigt sich mit den traumatischen Läsionen der Vestibularisbahn und ihrer Lokalisation.

Vergleichende Untersuchungen Boeter's (38) über Drehnystagmus und kalorischen Nystagmus ergaben, daß die Erregbarkeit des Labyrinths durch Drehung und kalorischen Reiz in weiten Grenzen schwankt. Frühes Auftreten des kalorischen Nystagmus scheint oft langer Dauer des Drehnystagmus zu entsprechen. — Zange (39) glaubt, daß Diagnose und Prognose intrakranieller Komplikationen durch das Abderhalden'sche Verfahren gefördert werden können.

Die histopathologischen Veränderungen des Trommelfells haben Caldera und Balla (40) bearbeitet. Haymann (41) studierte die Pathologie der akuten Otitis media und interna an Meerschweinchen, denen die Bulla mit Bakterien verschiedener Art infiziert wurde. Virulenz und Menge der Erreger erwiesen sich für den Verlauf der Erkrankung als wesentlich wichtiger wie anatomische Verhältnisse und Sekretretention. Schwere und Lokalisation der Entzündung sind die Faktoren, von denen in erster Linie die Überleitung auf das Labyrinth, welche meist an den Fenstern, vor allem dem runden, erfolgt, abhängt.

Zu größerer Zurückhaltung hinsichtlich der Labyrinthektomie mahnt Stein (42), der bei einem Diabetiker mit totaler Labyrinthausschaltung und Facialislähmung im Frühstadium einer akuten Otitis nach einfacher Aufmeißelung die Eiterung heilen, bei einer chronischen Otitis nach Radikaloperation nicht nur die Erscheinungen einer serösen Labyrinthitis zurückgehen, sondern auch ein erhebliches Hörvermögen sich wieder einstellen sah. Fälle von Cholesteatomeiterungen mit Bogengangsarrosion, bei denen er primär umschriebene Labyrinthentzündungen annehmen zu dürfen glaubt, teilt Zange (43) mit.

Ruttin (44) untersuchte das in toto exstirpierte Labyrinth einer an akuter Otitis und meningitischen Erscheinungen erkrankten Frau, welches trotz erhaltener Vestibularfunktion diffuse eitrige Entzündung, am Corti'schen Organ toxische Veränderungen aufwies.

In einem Falle Lehmann's (45) fand sich als Ursache der beobachteten Abducenslähmung eine Ostitis an der Pyramidenspitze. Ein Kranker Schröder's (46) starb an Influenzameningitis nach der wegen Cholesteatomeiterung vorgenommenen Radikaloperation. Meningitis serosa ventricularis acuta täuschte in einem Falle von Boenninghaus (47) einen Hirnabszeß vor.

Für die Genese und Pathologie der Meningitis cerebrospinalis Weichselbaum liefern die Untersuchungen Agazzi's (48) interessante Ergebnisse. Ob die Meningitis hämatogen oder lymphogen entsteht, ist vorläufig nicht zu entscheiden, sicher aber kann im Bereiche des Schädels die Leptomeningitis zur Thrombophlebitis führen. Von den Nerven der Hirnbasis wird der Acusticus am häufigsten und schwersten betroffen.

Herpes zoster der Ohrmuschel hatte bei einem Kranken Jaehne's (49) Facialislähmung, bleibende Taubheit, Unerregbarkeit des Vestibularapparates und Geschmacksstörung im Gefolge. — Thornval (50) teilt Fälle von Polyneuritis cerebralis menièriformis mit. Zwei von ihnen, wahrscheinlich rheumatischer Natur, besserten sich rasch, in einem dritten wurden die Erscheinungen durch retrolabyrinthäre syphilitische Erkrankung hervorgerufen.

Acusticusaffektionen, die bei Lues schon im sekundären Stadium ziemlich häufig vorkommen, werden nach Vály (51) am besten mit Quecksilber und Jod behandelt; sind sie älter, so kann Salvarsan in größeren Dosen mit diesen Mitteln vereint gegeben werden, wodurch wenigstens die subjektiven Symptome zu bessern sind. — An die Neurorezidive des Acusticus nach Salvarsan erinnern die Erkrankungen des inneren Ohres bei Parotitis epidemica, denen nach Voss (52) anscheinend ein meningitischer Prozeß zugrunde liegt.

Die sog. Heredität der Ohrenkrankheiten beruht, wie Spira (53) glaubt, oft auf Vererbung einer örtlichen Minderwertigkeit, die das Ohr für sehr verschiedene Erkrankungen empfänglich macht, wird auch in manchen Fällen durch Einwirkung äußerer Ursachen vorgetäuscht. — Kongenitale Geschwülste der Ohrmuschel, eine Dermoidcyste und ein Kavernom, beschreibt Joseph (54), einen großen epidermoidalen Tumor in der Haut des Gehörgangs Baurowicz (55).

Pathogenese und Therapie der Otosklerose behandelt ein Vortrag Denker's (56). Auf Grund eingehender histologischer Studien hält Komendantow (57) es nicht für unmöglich, daß unter gewissen Bedingungen der postrachitische Zustand der Ohren in diese Erkrankung übergehen kann. Manasse (58) und Schoetz (59) weisen darauf hin, daß größere Reste der primären knorpeligen Labyrinthkapsel am Prädilektionsort der otosklerotischen Veränderungen zur Entwicklung der letzteren wahrscheinlich in naher Beziehung stehen. Wolff (60), der eine Reihe otosklerotischer Schläfenbeine untersucht hat, bespricht die verschiedenen Stadien des Prozesses. Bei jugendlichen Individuen tritt die Behinderung der Schalleitung in den Vordergrund, bei älteren mit stärkerer Schwerhörigkeit die Erkrankung des inneren Ohres.

Literatur:

1) J. Hegener (Hamburg), Neueste Behandlungsmethoden von Schwerhörigkeit und subjektiven Geräuschen. Deutsche med. Wochenschrift 1914. p. 124.

2) A. Passow (Berlin), Neue Mittel gegen Hörstörungen und Ohrgeräusche. Med. Klinik 1914. p. 753.

3) R. Botey, Die Trepanation des Labyrinthes bei Schwindel und Ohrensausen. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 255.

4) E. Ruttin (Wien), Die operative Behandlung des hochgradigen chronischen Mittelohrkatarrhs. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 71. p. 58.

5) A. Denker (Halle a. S.), Zur Behandlung der Affektionen der Tuba Eustachii. Deutsche med. Wochenschrift 1914. p. 168.

6) R. Goldmann (Iglau), Die Wirkung des Adrenalins auf das Gehörorgan. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 70. p. 72.

7) W. Kümmel (Heidelberg), Die Behandlung akut bedrohlicher Erscheinungen bei eitriger Mittelohrentzündung. Deutsche med. Wochenschrift 1914. p. 937.

8) W. Kümmel (Heidelberg), Die chirurgischen Eingriffe bei otogenen septischen Allgemeininfektionen. Deutsche med. Wochenschrift 1914. p. 993.

9) C. J. M. Schmidt (Odessa), Ein Fall von progredienter Thrombophlebitis der Hirnsinus nach Otit. med. acuta. Septische Verlaufsform. Operation nach Jansen. Tod nach 36 Tagen. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 270.

10) O. Muck (Essen), Über die Ursache einer bei raumbeschränkenden Vorgängen in der hinteren Schädelgrube beobachteten eigentümlichen Schiefstellung des Kopfes. Münchener med. Wochenschrift 1914. p. 716.

11) H. Mygind (Kopenhagen), Die häufigsten otogenen Halsabszesse. Arch. f. Ohrenheilk. 93. p. 269.

12) K. Kirchner (Würzburg), Blutung aus einem Zweige der Arteria meningea media bei Paukenhöhlentuberkulose. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 70. p. 85.

13) K. Kirchner (Würzburg), Über Schädelbasisfrakturen mit Beteiligung des Warzenfortsatzes und deren Behandlung. Münchener med. Wochenschrift 1914. p. 544.

14) A. Denker (Halle a. S.), Zur Heilbarkeit der otogenen und traumatischen Meningitis. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 70. p. 188.

15) R. Leidler (Wien), Ein Beitrag zur Kenntnis der otogenen Schläfenlappenabszesse. Med. Klinik 1914. p. 57.

16) M. Senator (Berlin), Verätzung des Ohres als Betriebsunfall. Beitr. z. Anat. d. Ohres usw. 7. p. 254.

17) H. Mygind (Kopenhagen), Sekundäre Sutur nach der einfachen Aufmeißelung des Processus mastoideus. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 241.

18) G. Bondy (Wien), Zur Frage der Knochenneubildung nach Warzenfortsatzoperationen. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 568.

19) F. Froning (Köln), Die konservative oder inkomplette Radikaloperation des Ohres (Atticoantrotomie). Zeitschrift f. Ohrenheilk. 70. p. 121.

20) A. Blumenthal (Berlin), Zur Therapie schlechtheilender Mastoidwunden im Kindesalter. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 70. p. 77.

21) F. Göppert (Göttingen), Die Nasen-, Rachen- und Ohrerkrankungen des Kindes in der täglichen Praxis. Berlin, J. Springer, 1914.

22) F. Auerbach (Detmold), Ohrenärztliche Untersuchungen in den Volksschulen des Fürstentums Lippe. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 590.

23) A. Schwarz (Gravosa), Ein rasch wirkendes Riechmittel gegen Ohrenschmerzen. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 334.

24) R. Bárány (Wien), Zur Entwicklung der Lehre vom Bogengangapparat. Med. Klinik 1914. p. 506.

25) R. Leidler (Wien), Über die Anatomie und Funktion des Nucleus Bechterew. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 321.

26) J. Zange (Jena), Über das schallempfindende Endorgan im inneren Ohr. Med. Klinik 1914. p. 330.

27) J. Zange (Jena), Über die Beziehung entzündlicher Veränderungen im Labyrinthe zur Degeneration in seinen Nervenapparaten. Archiv f. Ohrenheilk. 93. p. 188.

28) G. Alagna (Palermo), Über das Vorkommen von mitochondrialen Ge-

bilden im Hörapparat (Acusticusganglien, Stria vascularis, Corti'sches Organ) einiger Säugetiere. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 70. p. 19.

29) H. Schröder (Düsseldorf), Jean M. G. Itard. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1914. p. 358.

30) E. Fröschels (Wien), Gehör und Stummheit. Med. Klinik 1914. p. 278.

31) Haike (Berlin), Sensorische Amusie im Gebiete der Klangfarbenperzeption. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 249.

32) W. Stupka (Graz), Beitrag zur Klinik der Tonperzeptionsanomalien. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 70. p. 1.

33) B. Dedek (Prag), Über Muskelgeräusche des Ohres. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 340.

34) A. Maurice (Paris), Das Muskelphänomen. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 352.

35) V. Urbantschitsch (Wien), Zwei neue Hörmeßapparate. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 561.

36) H. Rhese (Königsberg), Beitrag zur Frage der Hörstörungen bei Erkrankungen der zentralen Hörbahn und des Acusticusstammes mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Kleinhirnbrückenwinkeltumor. Beitr. z. Anat. usw. d. Ohres 7. p. 262.

37) H. Rhese (Königsberg), Über die traumatische Läsion der Vestibularisbahn, insbesondere über den Sitz der Läsion. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 70. p. 262.

38) O. Boeters (Breslau), Vergleichende Untersuchungen über den Drehnystagmus und den kalorischen Nystagmus. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 71. p. 77.

39) J. Zange (Jena), Über die Verwertung des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens bei intrakraniellen Komplikationen entzündlicher Ohr- und Nasenerkrankungen. Archiv f. Ohrenheilk. 93. p. 171.

40) C. Caldera und A. Balla (Turin), Über die histopathologischen Veränderungen des Trommelfells. Archiv f. Ohrenheilk. 93. p. 297.

41) L. Haymann (München), Experimentelle Studien zur Pathologie der akut entzündlichen Prozesse im Mittelohr (und im Labyrinth). Archiv f. Ohrenheilk. 90. p. 267.

42) C. Stein (Wien), Zur Klinik und Therapie der im Verlaufe akuter Mittelohreiterungen auftretenden Labyrinthentzündungen. Archiv f. Ohrenheilk. 93. p. 238.

43) J. Zange (Jena), Über umschriebene Entzündungen des Ohrlabyrinthes. Virchow's Archiv 216. p. 500.

44) E. Ruttin (Wien), Beitrag zur Histologie der akuten Labyrinthitis und der toxischen Veränderung des Endoneurons des Labyrinthes. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 572.

45) R. Lehmann (Berlin), Otitis media acuta mit sekundärer Abducenslähmung und Meningitis. Berliner klin. Wochenschrift 1914. p. 295.

46) Schröder (Göttingen), Ein Fall von labyrinthogener Zerebrospinalmeningitis mit eigenartigem Verlauf durch Influenzabazillen. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 70. p. 27.

47) G. Boenninghaus (Breslau), Ein Beitrag zur Kenntnis der Meningitis serosa ventricularis acuta. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 70. p. 23.

48) B. Agazzi (Pavia), Zur pathologischen Anatomie des oberen Respirationstraktes, des Gehörorgans und der basalen Hirnnerven bei der Meningitis Weichselbaum. Archiv f. Ohrenheilk. 95. p. 1.

49) A. Jaehne (Straßburg), Zur Klinik des Herpes zoster oticus. Archiv f. Ohrenheilk. 93. p. 178.

50) A. Thornval (Kopenhagen), Polyneuritis cerebralis menièriformis (v. Frankl-Hochwart). Zeitschrift f. Ohrenheilk. 71. p. 43.

51) E. Vály (Budapest), Beiträge zur Lehre von den Acusticuserkrankungen bei Lues. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 260.

52) O. Voss (Frankfurt a. M.), Zur Ätiologie der Erkrankungen des inneren Ohres bei Parotitis epidemica. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 70. p. 58.

53) R. Spira (Krakau), Über Heredität bei Ohrenkrankheiten. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 354.

54) L. Joseph (Straßburg), Beitrag zur Lehre von den kongenitalen Geschwülsten der Ohrmuschel. Archiv f. Ohrenheilk. 93. p. 290.

55) A. Baurowicz (Krakau), Eine ungewöhnliche Geschwulst des äußeren Gehörganges. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1913. p. 1581.

56) A. Denker (Halle a. S.), Zur Pathogenese und Therapie der Otosklerose. Deutsche med. Wochenschrift 1914. p. 939.

57) L. E. Komendantow, Die pathologisch-anatomischen Eigentümlichkeiten des Ohres bei der Rachitis und ihre Bedeutung. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. p. 582.

58) P. Manasse (Straßburg), Über Ossifikationsanomalien im menschlichen Felsenbein und ihre Beziehungen zur sogenannten Otosklerose. Archiv f. Ohrenheilkunde 95. p. 145.

59) W. Schoetz (Berlin), Gibt es eine kongenitale örtliche Disposition zur Bildung otosklerotischer Knochenherde? Archiv f. Ohrenheilk. 95. p. 239.

60) H. J. Wolff (Berlin), Ein Beitrag zur Pathologie der Otosklerose (Ostitis chronica metaplastica). (6 Schläfenbeine von 3 Fällen). Beitr. z. Anat. usw. d. Ohres 7. p. 274.

Referate.

1. W. Róbin und W. Przywieczezski. Über die Sondierung des Duodenums. (Medycyne 1913. Nr. 46.)

Alle Methoden, die zur Funktionsprüfung des Pankreas vorgeschlagen wurden, haben sich als ungenügend bewiesen. Erst die Einführung der Duodenalsonde durch Einhorn hat die Frage gelöst und uns die Möglichkeit gegeben, reinen Duodenalsaft in dem nötigen Quantum zu gewinnen. Die Autoren beschreiben die Methodik und das Instrument selbst.

Die Untersuchungen der Autoren hatten den Zweck, festzustellen, ob es wirklich gelingt, die Sonde in das Duodenum einzuführen, mit welchen Schwierigkeiten das verbunden ist, wieviel Zeit das einnimmt, um den Duodenalinhalt zu gewinnen, wieviel Duodenalsaft man auf diese Weise erheben kann, kurz, ob das Instrument verdient, in die Klinik eingeführt zu werden.

Die Untersuchungen wurden im Hospital an 10 Kranken durchgeführt. Die Resultate werden eingehend besprochen und auf einer Tafel zusammengestellt. Die Autoren kommen zum Schluß, daß es mittels der Duodenalsonde leicht und gefahrlos gelingt, den Duodenalsaft zu gewinnen, daß dazu $1^1/_2$—8 Stunden erforderlich sind, daß es dabei gelingt, 2—16 ccm Saft zu erheben, daß die Methode daher einen ernsten Gewinn für die Klinik darstellt. Hertz (Warschau).

---

2. Joseph Goldbaum. Ulcus duodeni. (Medycyne 1913. Nr. 46.)

Das Duodenalgeschwür, welches bis vor kurzem als ein seltenes Leiden galt, wird in der letzten Zeit, hauptsächlich dank den Arbeiten englischer und ameri-

kanischer Chirurgen, immer häufiger diagnostiziert; nach der Meinung dieser Autoren kommt es sogar viel häufiger als das Magengeschwür vor. — Das rührt daher, daß sie alle Geschwüre, nicht nur diejenigen, die ihren Sitz rechts von der Vena pylorica haben, sondern auch diejenigen, die, obwohl sie auf der linken Seite der Vene gelegen sind, zum Teil jedoch auf das Gefäß selbst hinübergreifen, zu den Duodenalgeschwüren rechnen.

Um eine detaillierte Beschreibung des Verlaufs des Ulcus duodeni zu liefern, führt der Verf. einen Aufsatz von Dr. Comèbes unter dem Titel »Mon ulcère duodénal« an. Es ist eine exakte Selbstbeobachtung. Bei der kritischen Übersicht der einzelnen Symptome dieser Krankheit bespricht der Verf. eingehend die Resultate der Röntgenuntersuchung, wobei er auf die Unrichtigkeit des Ausdrucks »Hungerschmerz« hinweist. Beim Auftreten von Schmerzen befindet sich im Magen noch eine gewisse Quantität der Nahrung; bei vollständig leerem Magen sind keine Schmerzen vorhanden.

Was die Behandlung anbelangt, so müssen nach Verf. als Indikationen zur Operation gelten: Chronische Blutungen, Symptom von Verengerung oder Krampf des Pylorus.

In bezug auf die Wahl der Operationsmethode soll die Gastroenteroanastomose nur in denjenigen Fällen ausgeführt werden, wo bereits eine Narbe vorhanden ist. In anderen Fällen ist es nötig, zugleich auch den Pylorus zu verengern. Hertz (Warschau).

---

3. Schütz. Über das Ulcus duodeni. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 1.)

In den operierten Fällen soll sobald als möglich nach der Operation mit der anhaltenden Verabreichung von Alkalien in großen Dosen begonnen werden. Verf. will nur jene Fälle der operativen Behandlung zuführen, bei welchen Narben am Duodenum fühlbar sind oder Stenoseerscheinungen bestehen, ferner die mit hartnäckigen Blutungen einhergehenden Fälle sowie jene, wo Perforationserscheinungen auftreten. Alle anderen können bis auf weiteres einer inneren Therapie unterzogen werden, für welche genaue, vorzugsweise diätetische Vorschriften angegeben sind. Seifert (Würzburg).

---

4. K. Glaessner und S. Kreuzfuchs. Über Ulcus ventriculi und duodeni. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 48. p. 3081.)

Verff. haben den beim Magengeschwür auf dem Röntgenschirm nachweisbaren Immediatpylorospasmus, den gleich nach Aufnahme der Ingesta auftretenden krampfartigen Verschluß des Pylorus, und den beim Duodenalgeschwür zu beobachtenden Tardivpylorospasmus, den erst nach stundenlangem Offenstehen des Pylorus auftretenden krampfartigen Verschluß desselben dadurch schärfer und augenfälliger gemacht, daß sie dem Pat. nach Einnahme der Kontrastmahlzeit etwa 100 ccm einer 0,5%igen Salzsäure verabfolgten. Sie verfügen jetzt über 50 derartige Beobachtungen, von welchen 16 durch die Operation erhärtet sind. Sie stellten nun ferner fest, daß da, wo zweifelhafte Ergebnisse bei der Salzsäureprobe zutage traten, ein drittes Moment, Störungen der Pankreasfunktion, eine Rolle spielt. Überall, wo der Salzsäureversuch zugunsten eines Ulcus ventriculi sprach, wurde das Pankreas intakt gefunden, bei Fällen, die duodenale Motilität aufwiesen, zeigte sich regelmäßig eine Affektion der Bauchspeicheldrüse. Es scheint sich also bei der von den Verff. inaugurierten Salzsäureprobe

um ein Reagens für das Pankreas zu handeln. Wahrscheinlich kommt es bei Zufuhr von Salzsäure zur Anregung der Pankreassekretion. Wir können somit zwei Reflexvorgänge nachweisen: den Chemoreflex (Duodenalpylorusreflex), der in einem Verschluß des Pylorus beruht und durch ungenügenden Übertritt der Salzsäure ins Duodenum eine Hypersekretion des Pankreas und dadurch den zweiten Reflex, den Pankreasduodenalreflex verhindert; dieser Reflex findet sich unter normalen Verhältnissen. Ist das Pankreas affiziert, so überwiegt der Pankreasduodenalreflex, indem dann durch Öffnung des Pylorus ein Übertritt von Salzsäure ins Duodenum stattfindet und so eine Hypersekretion des Pankreas ausgelöst wird, die den Pankreatikoduodenalreflex weiterhin noch begünstigt. Bei Hyp- und Anazidität und bei Ulcus duodeni ist dieser Reflex, der die Ursache der duodenalen Motilität darstellt, gesteigert. Bei Achylia gastrica wird bei verzögerter Entleerung kein Einfluß der Salzsäure auf die Motilität festzustellen sein, während er bei beschleunigter Entleerung deutlich, wenn auch nicht so charakteristisch wie bei den Duodenalgeschwüren, nachweisbar ist.

Wenzel (Magdeburg).

---

5. **S. Bondi. Die selbsttätige Drainage des Magens und Duodenums und ihre Anwendung für die klinische Diagnose.** (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XIX. Hft. 6. p. 692—730.)

Verf. stellte eingehende Versuche mit Hilfe der Einhorn'schen Duodenalsonde an (200 Untersuchungen bei 153 Fällen). Er verspricht sich von der Methode einen großen Wert für die Klinik der Magen- und Darmpathologie. Aus Art, Menge, Blutbeimengung, Urobilinnachweis, Sediment des mittels der Sonde herausbeförderten Sekretes werden diagnostische Schlüsse gezogen. Zum Schluß Mitteilung zahlreicher Beispiele aus den Versuchsprotokollen.

F. W. Strauch (Altona).

---

6. **Franc. Giugni. Sulle anomalie di forma e di posizione del duodeno specie in rapporto alla radiologia.** (Riv. crit. di clin. med. 1914. Nr. 14.)

Zur Erkennung der Form- und Lageanomalien des Duodenums, speziell im Röntgenbild, wendet G. die Duodenalsonde von Einhorn folgendermaßen an: Wenn sie den Pylorus passiert hat, wird durch sie eine Suspension von Bism. carbon. (mit Zusatz von etwas Gummi) eingegossen. Man übersieht dann im Röntgenbilde, auch perspektivisch, deutlich Form und Verlauf des Duodenums vom Pylorus bis zum Duodenojejunalwinkel; dem Pat. wird die Einführung beträchtlicher Wismutmengen in den Magen erspart. Man kann längs der Sonde die wichtigsten Punkte feststellen: den unter der Leber gelegenen Winkel, Pylorus, Cardia, kleine Kurvatur (an der die Sonde entlang gleitet) und auch den tiefsten Punkt des Magens, da man auch bei liegender Sonde den Pat. sehr gut gleichzeitig Bi-Brei schlucken lassen kann. — So lassen sich die Beziehungen des Duodenums zum Magen bestens beurteilen, und man wird eventuell feststellen können, ob eine Magendilatation von einer Pylorusstenose oder etwa von einer Verengerung (durch Abknickung) des Duodenums unter der Leber herrührt.

Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

7. Franz Ehrlich (Stettin). Zur Nachbehandlung der wegen Ulcus duodeni oder pylori Operierten. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 10.)

Verf. hält es zur Erzielung von wirklichen Heilungen für unerläßlich, die wegen Ulcus duodeni oder pylori Operierten länger, als es heute nach Operationen üblich ist, Bettruhe einhalten zu lassen und dieselbe so lange fortzusetzen, bis der Stuhl nach der Benzidinprobe 3 Tage lang blutfrei gewesen ist, was selten vor dem 15., meist nicht vor dem 17. Tage der Fall ist. Ebenso lange sind, sobald es nach der Laparotomie angängig ist, täglich 10 Stunden lang heiße Umschläge über den Verband zu machen. Mannes (Weimar).

8. Cornelius Mueller (Chaessburg). Duodenalerkrankungen im Röntgenbilde. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXI. Hft. 6.)

Für die Röntgendiagnose des Ulcus duodeni ist die Dextroposition des Antrums, durch die begleitenden Verwachsungen bedingt, von Bedeutung (Differentialdiagnose gegenüber Rechtsverlagerung durch Verdrängung). Es kann der ganze Magen nach rechts verzogen sein. Es deutet dann eine stärkere Dilatation des Antrums auf Duodenalstenose. Besteht gleichzeitig Ptose des Magens, so resultiert eine Abrollung des oberen Teiles der Pars descendens duodeni. Die Verwachsungen bedingen häufig auch Hochgezogensein des Antrums und Rechtsverlagerung derart, daß das Duodenum selbst verdeckt wird. Wiederholt wurde bei Ulcus duodeni Insuffizienz des Pylorus festgestellt (Fehlen der Schattenaussparung so, daß der Antrumschatten direkt in den Duodenalschatten übergeht). Die Beobachtung der Pylorusinsuffizienz muß natürlich zu Beginn der Untersuchung stattfinden, da später energische Pyloruskontraktionen auftreten können. Stärkere Anfüllung der Pars superior duodeni ist charakteristisch für Verwachsungen in der Gegend des Überganges in die Pars descendens duodeni. Auch kleine ständige Wismutflecken deuten auf Duodenalerkrankungen, einerlei, ob sie als separat liegende Schatten oder als dunklere Stellen in dem sonst helleren Duodenalschatten sich darstellen. Derartige Schatten sind öfters druckempfindlich. Für die Deutung der Röntgenogramme ist die Verwertung des Schirmbefundes, der oft erst gestattet die Platte richtig zu lesen, wichtig. M. hatte Gelegenheit, 40 Röntgendiagnosen von Ulcus duodeni durch die Operation zu bestätigen. (Angesichts der Häufigkeit des Ulcus duodeni der letzten Zeit verweise ich auf die kühle Zurückhaltung, mit der neuerdings Fleiner die Diagnostik des Zwölffingerdarmgeschwürs bespricht.) Carl Klieneberger (Zittau).

9. F. Giugni (Florenz). Ricerche sperimentali e considerazioni intorno allo studio della flora bacterica della porzione duodenale dell' intestino. (Riv. crit. di clin. med. 1914. Nr. 18.)

Für experimentelle Untersuchungen über die Bakterienflora im Duodenum verwendet G. die Duodenumpumpe von Einhorn mit einer Abänderung, indem er am oberen Ende eine Glasspritze anbringt. Der ganze Apparat wird durch Kochen sterilisiert und nach gelungener Einführung steriles Wasser durchgespritzt zur Spülung des Duodeums. Der nüchterne Pat. bekommt $^1/_2$ Stunde nach Einführung der Sonde eine kleine Mahlzeit, um das Durchgehen der Sonde durch den Pylorus zu erleichtern, was nach mehr als 65 Minuten erfolgt, bei atonischem oder ptotischem Magen erst nach 2—5 Stunden. Von der aufgezogenen Duodenal-

flüssigkeit waren bei gesundem Verdauungstraktus manche Portionen steril, auch wenn Beimischung von Magensaft ausgeschlossen werden konnte (Alkalinität usw.), von anderen gingen Kulturen auf (bei Gesunden meist weniger als 100, hingegen bei Magenatonie, Ptose, Ulc. ventr. und Ulc. duod. bis zu 10 000 Kolonien in 1 ccm). So fand er bei fieberhaftem Icter. cat. das B. coli, bei Cholelithiasis hauptsächlich Staphylokokken (oder sterile Nährböden), andere pathogene Keime bei Gastroptose, Magenatonie, Magen- und Pankreaskarzinom; bei Typhusrekonvaleszenten (positive Agglutination 1 : 100) wuchsen nie Typhusbazillen, sondern höchstens einige Kokkenkolonien. — G. verspricht sich Erfolg besonders für das bakterielle Studium der Galle bei residualen Infektionsherden in Leber und Gallenblase.

Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

10. **J. de Groot. Zwei Ulcus duodeni-Fälle.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1914. I. p. 170—3.)

Nach seiner Erfahrung und derjenigen eines bekannten Pathologanatomen ist die Frequenz wirklicher Duodenalgeschwüre in den Niederlanden geringer als in England und Amerika. Die Lage der V. praepylorica ist namentlich nicht immer konstant, und diese Vene kann andererseits nicht als endgültige Abgrenzung des Pylorus und des Duodenum gelten. Auch die klinischen Zeichen der Duodenalgeschwüre sind seines Erachtens sehr schwankend, so daß nach seiner Erfahrung kein einziges nur bei Duodenalulceris sich vorfindendes Diagnostikum existiert. In zwei vom Verf. beschriebenen Fällen fehlten die von Moynihan als charakteristisch dekretierten Erscheinungen vollständig. Im ersteren der Schmerz, im zweiten die Hyperchlorhydrie. Ebensowenig konnte die Diagnose aus den anamnestischen Erhebungen, im Gegenteil nur durch die Prüfung der Fäces und des Mageninhalts festgestellt werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

11. **R. D. Carman. Radiologic signs of duodenal ulcer.** (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 13. p. 981.)

Hypermotilität, Hypertonie, Unregelmäßigkeiten im Umriß einzelner Teile des Magens oder des Duodenums, Liegenbleiben von Wismut im Fundus, Druckpunkt über dem Duodenum und Spasmus des Magens sind die kleineren Zeichen, die die röntgenologische Diagnose des Duodenalgeschwürs unterstützen. Einen sicheren Beweis auf rein röntgenologischem Wege ergibt nur die Kombination von vermehrter Magenperistaltik mit einem »6-Stunden-Rückstand« oder ein Divertikel, wenn es sich bei anderweit gesundem Magen findet. Letzteres wurde freilich unter 198 Fällen nur 2mal beobachtet. — Obwohl die Röntgendurchleuchtung oft bei der Ulcusdiagnose fehl geht, hat sie doch einen ausschließenden Wert.

Meinhof (Halle a. S.).

---

12. **C. W. Lippmann. Simplification of the duodenal-tube examination.** (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 12. p. 911.)

Um die Einführung des Duodenalschlauches zu erleichtern, muß der nüchterne Pat. aufrecht sitzen. Bei Marke 45 cm beugt er sich einen Augenblick vorwärts und legt sich dann auf die rechte Seite mit erhöhtem Oberkörper. Jetzt gleitet der Schlauch leicht bis 70 cm in den Magen, dem Zuge der schweren Olive und den Atembewegungen folgend. Jetzt wird Magensaft aspiriert und auf seine Reaktion geprüft. Pat. bleibt noch 5 Minuten rechts liegen, den Schlauch fest zwischen den Lippen. Dann Rückenlage, ein Keilkissen unter den Hüften. 5 Minuten später

wird Schlauch auf 80 cm vorgeschoben. Nach weiteren 5 Minuten ist der aspirierte Saft neutral oder alkalisch. Bleibt er sauer, muß Pat. einen Augenblick aufsitzen, damit der Schlauch von der Pars superior, die oft sauren Saft enthält, in den unteren Schenkeln gleitet. Meinhof (Halle a. S.).

---

13. B. C. P. Jansen. Über den Einfluß der Cholsäure auf die Lipasewirkung. (Niederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 711—4.)

In früheren Versuchen gelang J. konstant die Hervorrufung einer bedeutenden Aktivierung der lipolytischen Darmsaftwirkung durch Galle und durch cholsaures Natrium. Zur möglichsten Näherung der physiologischen Verhältnisse bediente J. sich des Olivenöls im Gegensatz zu Boldyreff's wäßrigen Monobutyrinlösungen. Auch aus neueren Proben ging eine erhebliche Zunahme der Darmsaftwirkung auf Ölemulsion, durch Natriumcholatzusatz hervor; letzterer zeitigte aber keinen Einfluß auf die durch den Darmsaft ausgelöste Hydrolyse niederer Ester. Ebenso blieb die lipolytische Wirkung einiger Pankreaspräparate auf die Monobutyrinlösungen bei Cholsäurezusatz unverändert und die Öllipolyse aber wurde durch denselben gesteigert.

Die Deutung dieser auch den von Loewenhart und Souder gegenüber stehenden Zahlen wird von J. in folgenden Sätzen angegeben: 1) Der Einfluß der Cholsäure auf die Zersetzung des Öles ist vielleicht nur ein indirekter, dadurch, daß Emulgierung des Öles gefördert wird, so daß größere Ölmengen mit der Lipase in Berührung geraten; 2) die von Donath (Fürth) angestellten Versuche legen die Vermutung nahe, daß die Pankreaslipase in Form eines Zymogens auftreten kann; letzteres wird dann durch die Cholsäure schnell in das betreffende Ferment übergeführt, und die Wirkung desselben wird nicht weiter durch die Cholsäure gefördert. Zeehuisen (Amsterdam).

---

14. N. Waterman. Untersuchungen über die innere Sekretion des Pankreas. (Kon. Akad. v. Wetensch., Wis- en Natuurk. Afd. XXI. p. 1255—64. XXII. p. 166—83. 1913.)

Experimentelle Bearbeitung der Frage nach der Beeinflussung des Kohlehydratstoffwechsels durch ein inneres Sekretionsprodukt des Pankreas durch die Verfolgung der Einwirkung etwaiger Reizungen dieses Organs — mit Hilfe des Sekretins — auf die Kohlehydrate des Organismus, und zwar auf den Glykosegehalt des Blutes. Zur Abschätzung dieses Kohlehydratreichtums wurde also die Bestimmung der Schwankungen des Blutzuckergehalts verwendet. Es stellte sich nach intravenöser Sekretininjektion beim Kaninchen eine Herabsetzung des Blutzuckergehalts um 30% heraus; dieselbe war unabhängig von der Anwesenheit etwaiger in der Darmschleimhaut vorhandener blutdruckherabsetzender Substanzen, wie nach Beseitigung letzterer durch Alkoholextraktion erwiesen wurde; ebenso von der 5 Minuten nach der Sekretinapplikation erfolgenden Suprarenininjektion. Schleimhautextrakte aus dem sekretinfreien unteren Ileumteil setzten den Blutzuckergehalt nicht herab.

Im zweiten Teile der Arbeit wurde größeren Hunden die V. pancreatico-duodenalis möglichst nahe dem Portastamm mit Kanüle ligiert, gleichzeitig intravenös oder subkutan dem Tiere 20—40 ccm Sekretin einverleibt. Es ergab sich, daß durch die V. pancr. duod. mit dem Blute eine die Wirkung des l-Suprarenins auf den Zuckergehalt des Blutes neutralisierende Substanz aus dem Pankreas strömt. Dieser Satz gilt nicht für die Glykosurie; letztere ist mehrfach bei

Erniedrigung des Blutzuckergehalts höher als bei gesteigertem Blutzuckergehalt. Durch die Sekretininjektion scheint die Wirksamkeit des aus der Pankreasvene fließenden Blutes gesteigert zu werden; die diese Wirkung auslösende Substanz ist thermostabil und in 75%igem Alkohol löslich.

Der dritte Teil der Arbeit enthält Versuche bei Hunden in N-Gleichgewicht über die Wirkung des Pankreasvenenblutes auf das Leberglykogen, aus denen der gleichzeitige Einfluß derselben auf den N-Stoffwechsel und die Neigung zum Auftreten der Glykosurie nach der Injektion des Pankreasvenenblutes hervorgeht. Letzteres erhöht zuerst, erniedrigt dann den N-Stoffwechsel; die Deutung dieser Erscheinung steht noch aus. Dieser Befund deutet den Gegensatz zwischen Glykosurie und Blutzuckergehalt; es scheint namentlich das Pankreassekret nicht nur auf die Leberglykogenese, sondern auch auf die Nierentätigkeit einzuwirken. — Die weiteren Versuche mit Durchströmung narkotisierter Hunde mit Locke'scher Lösung, mit normalem venösen Hundeblut, mit Blut aus der V. poncreatico-duodenalis mit Feststellung des Glykogengehalts der Leber vor und nach der Injektion bestätigen die obigen Ergebnisse. Das unter Sekretinwirkung aus der Pankreasvene gewonnene Blut hat das Vermögen zur Erniedrigung der totalen Zuckerausscheidung während einiger Tage; der mit der Herabsetzung der Harnsekretion parallel verlaufende Zuckerprozentgehalt des Harns steigt hingegen temporär an; das Blut im allgemeinen löst anfänglich eine relative Herabsetzung der N-Elimination, nachher eine relative Zunahme derselben aus. Die N-Ausscheidung pankreasdiabetischer Hunde wird im entgegengesetzen Sinne beeinflußt als diejenige normaler. Gegenüber Drennan sind von W. keine Hinweise auf eine starke Labilität des wirksamen Bestandteils des Pankreasblutes wahrgenommen, indem über 20 Stunden nach der Blutentziehung dieses Blut noch deutlich wirksam ist; es handelt sich hier also offenbar um quantitative Differenzen. Die obigen Ergebnisse können von W. nicht auf die Rechnung einer Blutverdünnung gezogen werden. In Übereinstimmung mit Hédin stellte sich ein Einfluß auf die Nierensekretion heraus; derselbe war aber nicht derartig, daß die Ergebnisse der Arbeit aus dieser Wirkung auf die Niere gedeutet werden können.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

15. G. A. Friedmann (Neuyork). Zur Kasuistik der Pankreaskrankheiten. (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XX. p. 192—199.)

An der Hand von fünf Krankengeschichten weist Verf. auf das Symptom vom epigastralen Schmerz bei Verdacht auf Pankreaskrankheiten neben den bekannten anderen Symptomen (Glykosurie — Fettstühle) hin. In dreien der fünf Fälle herrschte der Schmerz im Epigastrium vor.

F. W. Strauch (Altona).

---

16. J. H. Long and G. W. Muhlemann (Chicago). The mutual action of certain digestive ferments. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

L. und M. suchten in einer Reihe von Experimenten die Frage zu lösen, wie der Magensaft auf das per os gegebene Pankreasferment des Handels (Pankreatin), wie dieses wieder auf das Pepsin wirkt. In vitro wird die destruierende Wirkung der Säure auf Trypsin stark durch die Gegenwart von Pepsin erhöht, doch erfährt dieser Vorgang bis zu einem gewissen Grade durch Anwesenheit reichlicher Eiweißmengen eine Abschwächung, bis die Säure über die zur Bindung des Eiweißes nötige Menge steigt. Ein einmal durch Säure geschädigtes Trypsin wird durch Neutra-

lisation nicht wieder wirksam. So wird ein Antagonismus vom Pepsin zum tryptischen Ferment wahrscheinlich gemacht. F. Reiche (Hamburg).

17. Ignacy Grundrach. Zur Diagnose und Therapie von Diarrhöen nervösen Ursprungs. (Medycyne 1913. Nr. 46.)

In dieser Arbeit, die den Charakter eines klinischen Vortrages trägt, und in der Verf. vieles Persönliche mitteilt, werden einige Fälle aus der Zahl der mehreren, die jahrelang beobachtet wurden, genau beschrieben. Der Autor faßt die Krankheit als Symptom bei Neurasthenie, Psychasthenie und Hysterie eventuell bei organischen Gehirnerkrankungen auf. Verf. bespricht die Pathogenese im Lichte der neuesten Theorien der Vagotonie, beschreibt eingehend die Differentialdiagnose und alle therapeutischen Methoden: die psychische, klimatische, sanatorische, diätetische, pharmazeutische und balneologische Behandlungsmethode. Zu den Symptomen rechnet Autor unter anderen auch das Abgehen gallertartigen Schleimes (nicht zu identifizieren mit der Colica mucosa, die eine besondere Form der Neurose darstellt) hinzu und legt großes Gewicht auf die diagnostische Bedeutung dieses Symptoms, welches keineswegs eine Entzündung des Darmkanals beweist. Die Diagnose rät Verf. per exclusionem oder einfacher ex juvantibus et nocentibus zu stellen. Er betont die Notwendigkeit einer kräftigen, schmackhaften, gemischten, sogar sog. schwerverdaulichen Diät — die Wichtigkeit der Psychotherapie, die Bedeutung des Arsens, die Schädlichkeit der Mineralwässer, wie Karlsbad, Kissingen usw. Hertz (Warschau).

18. H. Curschmann. Thyreotoxische Diarrhöen. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XX. Hft. 1. p. 1—12.)

Ausführliche Mitteilung eines Falles schwerer Diarrhöen bei einer 43jährigen Pat., die als thyreotoxische Durchfälle zu deuten waren; seit dem 16. Jahre bestand eine Struma; keinerlei somatische und psychische Basedowsymptome, aber positive Adrenalinmydriasis (Loewi) und positive Lymphocytose (Kocher). Die Strumektomie heilte prompt die Durchfälle. Bei langwierigen schweren Diarrhöen ist an die thyreotoxische Ätiologie zu denken. F. W. Strauch (Altona).

19. J. Speese (Philadelphia). Sarcoma of the small intestine. (Ann. of surgery 1914. Mai.)

S. vermehrt die Kasuistik der sehr seltenen (Beltzer, Lecene) Sarkome des Dünndarms um zwei neue Fälle bei einem 50jährigen Mann und einer 57jährigen Frau. Von 101, die er in der Literatur fand, betrafen 67 Männer; unter 99 waren 34 Lymphosarkome, 43 Rundzellen- und 13 Spindelzellensarkome. Partieller Darmverschluß wurde in der Hälfte dieser Beobachtungen gesehen, zu vollständigem kam es nur, wo Adhäsionen oder Intussuszeptionen mitwirkten. Meist ist diffuser Leibschmerz das erste Symptom, dem sich Appetitverlust, Übelkeit, Erbrechen, unregelmäßige Darmtätigkeit mit Attacken von Verstopfung und Durchfall und rasche Abmagerung anschließen, zuweilen mit leichten Temperaturerhebungen und geringer Leukocytose; Blut im Stuhl ist nicht häufig vorhanden, kann aber Frühsymptom sein. F. Reiche (Hamburg).

20. D. B. Armstrong. The house-fly and diarrheal disease among children. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 3. p. 200.)

In einem ausschließlich von Italienern bewohnten Stadtteil New Yorks wurden zwei ganz gleich große, gleich zahlreich bewohnte Bezirke von gleichen hygieni-

schen Verhältnissen ausgewählt. In dem einen Bezirk wurde ein wahrer Feldzug gegen die Fliegen eröffnet, einschließlich beständiger Aufklärung und Warnung der Mütter, selbst durch kinematographische Vorstellungen. Der andere Bezirk wurde sich selbst überlassen. Dort erkrankten 20 Kinder unter 5 Jahren an ernster Sommerdiarrhöe, hier 56. Außerdem waren hier die Fälle schwerer und hartnäckiger. Ein anderer Grund für diesen Unterschied als eben die Verminderung der Fliegengefahr ließ sich nicht finden. Nachprüfungen im großen Stile dürften sich lohnen. Meinhof (Halle a. S.).

---

21. Manoiloff. Untersuchungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren bei Helminthiasis. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 11.)

Aus den Versuchen geht hervor, daß man mittels des Dialysierverfahrens nach Abderhalden durch Serodiagnostik bei Würmern (Taenia solium und Ascaris lumbricoides) sehr brauchbare Resultate bekommt, die man für klinische Zwecke verwenden kann. Seifert (Würzburg).

---

22. F. O. Allen (Philadelphia). Intussuszeption. (Ann. of surg. 1914. Februar.)

A. sah in 17 Jahren 10 Mädchen und 17 Knaben im Alter zwischen 3 Monaten und 3 Jahren mit Intussuszeption; 26 zählten unter 17 Monaten. Sichere Anlässe ließen sich nicht ermitteln. Nur 2 Fälle fielen in den Juli und August, in welchen Monaten die Sommerdiarrhöen sich häufen. Die meisten Kinder waren Brustkinder. Erbrechen und blutige Stühle sind die charakteristischen Symptome. Von 9 Pat., bei denen die Affektion 4 Tage oder länger gedauert, starben 8, von 7 mit einer Dauer von 1 Tag und weniger nur 1, von den übrigen 11 aber 6. Daß von den 20 aus obiger Reihe Operierten 13 starben, während von den 7 übrigen nur 3 letal verliefen, läßt sich bei kritischer Prüfung nicht als Beweis verwerten — die Operation sollte stets unmittelbar vorgenommen werden.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. A. M'Lean (Detroit). Post-operative ileus. (Ann. of surgery 1914. März.)

McL.'s in Hinblick auf den postoperativen Ileus unternommene Versuche an Hunden über die Ursache des Todes beim Ileus, der auch ohne Peritonitis eintreten kann, sprechen dafür, daß er nicht durch Toxämie, durch Resorption von Mikroben oder bakteriellen Toxinen oder veränderten physiologischen Sekreten herbeigeführt wird, sondern in erster Linie durch schwere Zirkulationsstörungen insbesondere im Gehirn durch Leererwerden des Gefäß- und Lymphsystems wahrscheinlich im Gefolge von Alterationen der Regulierung im Sympathicusgebiet.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. C. Lehmann. Ein Fall von Invaginatio ileocoecalis im Röntgenbilde. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXI. Hft. 6.)

Kasuistische Mitteilung: 18jähriger Jüngling, seit 3 Wochen Koliken, Stuhl wechselnd angehalten und durchfällig, häufig blutig, Tumor im Epigastrium, der der Palpation nach dem Querkolon angehörte. — Nach Wismuteinlauf füllte sich Rektum, Ascendens, Flexura sinistra, ein Stück des Querkolons, dann schnitt die Wismutsäule scharf ab, das gefüllte Kolonende blähte sich stark auf. Die Auf-

nahme zeigte mehr als das Schirmbild, insofern als von den Ecken der scharfen Unterbrechung zwei schmale, 15 bis 20 cm lange Bänder dem Verlaufe des Querkolons entsprechend sich fortsetzten. Die Operation ergab eine Invaginatio ileocoecalis. Es muß sich also die Öffnung des Intussuszeptum vor dem anströmenden Wismut ventilartig zusammengelegt haben und dieses in den schmalen Spalt zwischen Intussuszipiens und Intussuszeptum eingedrungen sein. Eine per os gegebene Wismutmahlzeit übrigens passierte glatt und zeigte keinerlei Besonderheiten der Radiogramme. Carl Klieneberger (Zittau).

25. H. Lett (London). The present position of acute appendicitis and its complications. (Lancet 1914. Januar 31.)

Von 1000 Appendektomierten L.'s wurden 698 während des akuten Anfalls operiert; an je früherem Tage dieses geschah, desto günstiger die Prognose. Von den aufgezählten Komplikationen sei die mit Pylephlebitis, die L. unter obigen Fällen in 2 — in einem lag Aktinomykose vor —, in einer früheren Reihe von 1000 Operierten 4mal sah, hier erwähnt, da nach L.'s Erfahrungen diese schwere Affektion nicht notwendig letal ist. Er sah sie 2mal in Heilung übergehen, bei dem einen Kranken handelte es sich um einen großen Abszeß, der drainiert wurde, in dem anderen um zahlreiche kleine Eiterherde mit dem Staphylokokkus pyogenes aureus in Reinkultur, bei denen Genesung unter einer Vaccinebehandlung erreicht wurde. F. Reiche (Hamburg).

26. J. Beldau. Über Behandlung der Appendicitis mit Ichthalbin. (Med. Klinik 1914. Nr. 15.)

Bei akuter Appendicitis verabfolgt man das Ichthalbin 4mal täglich je eine tüchtige Tischmesserspitze unmittelbar vor den Mahlzeiten mit 6 Tropfen verdünnter Salzsäure in $^1/_4$ Glas Wasser. Nach Abflauen des akuten Anfalles läßt man es 3mal täglich ca. 6—8 Wochen, eventuell noch länger weiter brauchen. Im Anfalle selbst ist es vorteilhaft, die Bauchdecke über dem schmerzhaften Bezirke 2—3mal täglich mit Ichthyol, Spirit. aether., Collod. elast. āā part. aequal. ausgedehnt zu bepinseln. Darüber kommt Eisblase bzw. warme Kompresse, je nach dem subjektiven Empfinden des Kranken. Nur in ganz vereinzelten Fällen scheint Idiosynkrasie gegen das Mittel zu bestehen. Dabei beobachtet man Übelkeit nach dem Einnehmen, Oppressionsgefühl und höchst unangenehmes Aufstoßen mit Ichthyolgeschmack, Symptome, welche auf eine vorzeitige Spaltung des Mittels im Magen zurückzuführen sind. Ruppert (Bad Salzuflen).

27. G. Bäärnhialm. Oxyuris vermicularis und Appendicitis. (Hygiea 1913. November.)

Oxyuris verm. ist ein gewöhnlicher Fund im Wurmfortsatz. Er kommt in mindestens 9% der operierten Fälle vor und bildet nicht gerade selten die Ursache der Appendicitis. Er verursacht Läsionen der Schleimhaut und schafft damit eine Eintrittspforte für pathogene Bakterien. Es gibt einen klinisch wohl abgegrenzten Typus von Oxyurisappendicitis, der es ermöglicht, die Diagnose vor der Operation zu stellen. Die regionären Lymphdrüsen sind im allgemeinen angeschwollen. Oxyuris wird nie im Wurmfortsatz bei gangränöser Appendicitis gefunden, wahrscheinlich weil der Pat. selbst bei dem destruierenden Prozeß untergeht. Die Diagnose Oxyurisappendicitis ist Indikation für Operation.

Jacobaeus (Stockholm).

28. Hermann Küttner. Über die sogenannten rezidivierenden Nabelkoliken der Kinder. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 4.)

K. sieht die von Moro beschriebenen rezidivierenden Nabelkoliken der Kinder, der einen Zusammenhang derselben mit Affektionen des Wurmfortsatzes negiert, ebenso wie periodisches Erbrechen und unvermittelte, rasch vorübergehende Störungen der Urinentleerung als höchst verdächtig auf eine Affektion des Wurmfortsatzes an. Lorisch (Chemnitz).

---

29. Arial W. George und Isaac Gerber. Die Bedeutung der Röntgenuntersuchung für das Studium der chronischen Appendicitis. (Med. communications of the Massachusetts med. soc. 1913.)

Die chronische Appendicitis bedingt häufig Retention in den unteren Schlingen des Ileums. Wichtiger für die Röntgendiagnose der chronischen Appendicitis ist der Nachweis krankhaften Verhaltens des Appendix nach Füllung desselben mit Wismut (lange bestehende Füllung, Verlagerung, abnorme Gestalt usw.). Weiter ist diagnostisch bedeutungsvoll der Nachweis der Fixierung der letzten Ileumschlinge (Adhäsionen!). Auch der Nachweis von Adhäsionen der Flexura hepatica kann für die Diagnose der chronischen Appendicitis herangezogen werden. Bei der Durchleuchtung sieht man mitunter, daß bei stärkerer Kolonfüllung der Anfangsteil des Colon transversum nach dem Colon ascendens zu hingezogen wird. Bei dem Studium der Adhäsionen (Leuchtschirmuntersuchungen) ist immer zu berücksichtigen, daß Adhäsionen, insbesondere des Sigma, durch eine chronische Appendicitis bedingt sein können. Das Röntgenstudium der chronischen Obstipation weist gar nicht selten ursächlich als Ätiologie eine chronische Appendicitis nach. Gelegentlich kann die Röntgenuntersuchung Linkslagerung des Appendix, bzw. Abnormitäten des Appendix bei Coecum mobile nachweisen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

30. E. Sonnenburg. Die Appendicitis einst und jetzt. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 50.)

Die Umwälzungen in der Anschauung über die Blinddarmentzündung gipfeln in den großen Fortschritten in der richtigen Erkenntnis der Appendicitis acuta, der operativen Behandlung ihres Frühstadiums und der Verhütung der Komplikationen, in der Vertiefung unserer Kenntnisse der mit der Appendicitis auftretenden Entzündungen des Peritoneums, in der Förderung und Klärung der Differentialdiagnose der chronischen entzündlichen Prozesse in der Ileocoecalgegend. Lohrisch (Chemnitz).

---

31. G. F. Aldous. The importance of a leucocyte count in doubtful cases of appendicitis. (Brit. med. journ. 1914. Januar 31.)

Leukocytenzahlen von 15—30 000 im Blute bei Appendicitissymptomen, auch wenn sie nicht bedrohlich sind, drängen zu sofortiger Operation. Die vorgenommenen Operationen zeigten Kotsteine beim Durchwandern und eitrige Anschwellung der Appendix mit drohendem Durchbruch.

Auel (Halle a. S.).

---

32. Ot. Kukula (Prag). Chronische Typhlitis. (Casopis lékaruo ceskych 1914. p. 28.)

Unter der Bezeichnung Coecum mobile, Typhlatonia, Typhlectasia, Typhlitis chronica wird ein Krankheitsbild beschrieben, das sich durch folgende drei Hauptsymptome auszeichnet: a. Obstipation abwechselnd mit Diarrhöen, b. konstante oder zeitweilig auftretende Schmerzen in der Coecalgegend und c. walzenförmiger Tumor in der Ileocoecalgegend, wo durch Druck Schmerzen und Gurren ausgelöst werden. Die Autoren nehmen an, daß diese Symptome der Ausdruck und die Folge der Stagnation des Darminhalts und eines Katarrhs des Coecums seien, dem die Atonie vorangeht oder nachfolgt; doch fehlt ihnen das pathologische Substrat für diese Annahme. K. fand schon 1904 bei der histologischen Untersuchung des Coecums von mehr als 100 Leichen bei Erwachsenen konstante chronisch-entzündliche Veränderungen der Mucosa und Submucosa, manchmal auch der Muscularis und Serosa, die zu Atrophie der Coecalwand, eventuell auch zu intensiveren chronischen Entzündungen führen und in denen er die histopathologische Basis für die leichteren Grade der chronischen Typhlitis erblicken zu dürfen glaubt. Damit würde die alte Typhlitis stercoralis wieder zu ihrem Rechte kommen, nur würde sie nicht durch die mechanische Wirkung des Kots, sondern durch die toxische Wirkung seiner Zersetzungsprodukte erklärt werden.

G. Mühlstein (Prag).

---

33. Philipowicz. Beitrag zur Diagnostik der Appendicitis im höheren Alter. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 52.)

Die Darstellungen der Krankengeschichten umfassen die akuten und chronischen Entzündungen des Wurmfortsatzes, die seit dem Jahre 1905 an der v. Eiselsberg'schen Klinik beobachtet wurden bei Pat., die das 50. Lebensjahr überschritten hatten. Unter 1080 Fällen von Appendicitis überhaupt sind in diesem Sinne verwertbar 29, somit ein Prozentsatz von 2,7%. Der jüngste dieser Pat. war 51, der älteste 72 Jahre alt. Die Diagnose konnte nur in 15 Fällen, also in nahezu der Hälfte der Fälle mit Sicherheit gestellt werden. Eingehende Besprechung der für die Differentialdiagnose wichtigen Momente.

Seifert (Würzburg).

---

34. W. C. MacCarty and B. F. McGrath (Rochester). The frequency of carcinoma of the appendix. (Ann. of surgery 1914. Mai.)

In der Mayo'schen Klinik wurden bei der Untersuchung von 8039 exzidierten Appendices 40mal Karzinome in ihnen gefunden, stets in solchen mit teilweise oder ganz obliteriertem Lumen; sie waren äußerlich nicht sichtbar und saßen überwiegend häufig an oder nahe der Spitze. Das Alter dieser Pat. bewegte sich zwischen 5 und 80 Jahren und war im Mittel 30; drei Viertel waren weiblichen Geschlechts. Die durchschnittliche Dauer der Symptome war 3,3 Jahre; ein charakteristisches klinisches Zeichen wurde bei ihrer Analyse nicht gefunden.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 32. Sonnabend, den 8. August 1914.

Inhalt.

Referate.

1. W. Kliurenko. Die Bedeutung der spindelförmigen Bakterien in der Ätiologie des Scharlachs. (Russki Wratsch 1914. Nr. 8.)

Häufiger Befund spindelförmiger Bakterien (Bac. fusiformis, bzw. Bac. Vincenti) bei Scharlach. Züchtungsversuche legen den Gedanken nahe, daß es sich um eigenartige Bakterien mit einem komplizierten Entwicklungstypus handelt. Die Züchtung dieser spindelförmigen Bakterien gelang aus Leichenteilen: Leber, Milz, Nieren, Lymphdrüsen auf halbgeronnenem Pferdeserum und einem Gemisch von 1 Teil Pferdeserum und 2 Teilen Agar. Bei Schnitten aus nekrotischen Scharlachanginen, sowie bei Ausstrichpräparaten aus dem Rachen skarlatinöser Kinder fanden sich diese Bakterien stets. Die Bedeutung seiner Befunde faßt der Autor in folgendem zusammen: Eine neue Tatsache für die Pathologie des Scharlachs ist gewonnen. Erst die Zukunft kann zeigen, was sie bringen wird.

S. Rubinstein (Riga).

---

2. Armas Cederberg. Zur Theorie des Scharlachs. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 2.)

Der Verf. nimmt einen primärtoxischen Ursprung des Scharlachexanthems und einen allergischen Mechanismus der postskarlatinösen Erkrankungen an.

Lohrisch (Chemnitz).

---

3. Moog. Beitrag zur Serumtherapie des Scharlachs. (Therapeutische Monatshefte 1914. Nr. 1.)

Es wurden 25 Scharlachfälle mit intravenöser Injektion von menschlichem Normalserum behandelt (80—100 ccm bei Kindern und 100—180 bei Erwachsenen). Bei frühzeitiger Behandlung — nicht nach dem 3. Tage — trat ein kritischer Abfall der Temperatur und ein Nachlassen aller der Erscheinungen ein, welche als toxische Wirkungen zu betrachten sind, während die septischen Komplikationen anscheinend unbeeinflußt blieben. Da die gleiche Wirkung auch bei der Behandlung mit Rekonvaleszentenserum und mit dem Moser'schen Serum beobachtet wurde, ist die Annahme gerechtfertigt, daß bei allen drei Serien in erster Linie eine allgemeine Serumwirkung vorliegt. Bei zwei mit normalem Pferdeserum behandelten Pat. war kein günstiger Einfluß auf den Krankheitsverlauf zu erkennen. Speck (Breslau).

---

4. Paul Krause. Über Vorkommen von Varicellen bei Erwachsenen. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 19.)

K. hat selbst in vier Fällen Varicellen bei Erwachsenen beobachtet; es sind außerdem in der Literatur eine ganze Reihe weiterer Fälle mitgeteilt, so daß die Frage des Vorkommens dieser Krankheit bei Erwachsenen trotz gegenteiliger Behauptungen in gangbaren Lehrbüchern als in bejahendem Sinne erledigt anzusehen ist.

Der letzte vom Verf. beobachtete Fall, dessen Krankengeschichte ausführlicher wiedergegeben wird, betraf eine 26jährige Dame, bei welcher folgende Momente, die überhaupt als wesentlich für die oft schwierige Differentialdiagnose gegen Variola anzusehen sind, für die Diagnose Varicellen den Ausschlag gaben: 1) Die Kranke war mit Pockenkranken oder Pockenverdächtigen nicht in Berührung gekommen. 2) Das Exanthem trat schubweise während mehrerer Tage auf, so daß alle Stadien der Eruptionen gleichzeitig vorhanden waren, was bei den echten Pocken nicht der Fall ist. 3) Eine vorgenommene Impfung war erfolgreich. Ferner kommen für die Differentialdiagnose in Betracht das Auftreten einer entzündlichen Leukocytose mit absoluter Vermehrung der Lymphocyten bei Variola, sowie die bei Verimpfung des Inhalts der Variolapusteln auf die Kaninchencornea in den Epithelzellen auftretenden Guarnieri'schen Körperchen, die man bei Impfung mit Varicellenbläscheninhalt nicht erhält. Kreuzschmerzen, die im Beginne der Pocken fast nie vermißt werden, fehlen auch bei Varicellen der Erwachsenen selten und waren auch im vorliegenden Falle vorhanden. Die Behauptung, daß das Varicellenbläschen im Gegensatz zur Variolapustel einkammerig sei, ist nicht richtig und darf für die Differentialdiagnose nicht verwertet werden. Mannes (Weimar).

---

5. Otto Lentz. Indirekte Übertragung von Varicellen bei einer Erwachsenen. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 24.)

Ein Kind, das in einer Kindergesellschaft mit einem anderen mit Varicellen infizierten Kinde am Tage vor der Erkrankung des letzteren gespielt hatte, übertrug die Krankheit auf mehrere Familienmitglieder, ohne zunächst selbst zu erkranken. Unter den Angesteckten befand sich auch die 29jährige Mutter des Kindes, bei der trotz geringer Entwicklung der Pockeneruption und fast fieberlosem Verlauf ziemlich erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens und unter anderem auch Kreuzschmerzen auftraten, welch letzteres Symptom bei Varicellen

sehr selten ist und allgemein als ganz charakteristisch für echte Variola angesehen wird. Mannes (Weimar).

---

6. Carl Kling. Über Schutzimpfung gegen Varicellen. (Hygiea 1913. Oktober.)

Bei einer Varicellenepidemie im städt. Waisenhause in Stockholm wurde Schutzimpfung versucht, die auch in 49 Fällen gelang, nur ausnahmsweise versagte. Die Impfeffloreszenzen lassen sich von Individuum auf Individuum überimpfen, bisher bis hinauf in die fünfte Generation. Ein großer Teil der Kinder war einige Monate vorher erfolgreich mit Kuhpockenlymphe geimpft worden. Mit größter Wahrscheinlichkeit sind daher das Varicellen- und das Variolenvirus verschiedener Natur. Von 95 Kindern in den infizierten Abteilungen sind 31 mit positivem Resultat geimpft worden, und von ihnen hat nur eins sicher, aber in leichtem Grade Varicellen bekommen. Von den 64 ungeimpften sind bereits 40 oder mehr als die Hälfte von der Krankheit befallen worden.

Jacobaeus (Stockholm).

---

7. J. Salmon. Herpes zoster — Varicella. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 52. p. 1645.)

Ein 9jähriges, mit Erfolg geimpftes Mädchen, das vor 4 Jahren Varicella überstanden hatte, bekam eine massenhafte Eruption von Bläschen, die von der Wirbelsäule längs der Rippen zum Brustbeinrande reichten und als Herpes zoster aufgefaßt wurden. 12 Tage später erkrankte der 8jährige Bruder der Pat. an typischer Varicella; auch er war mit Erfolg geimpft gewesen. Diese Beobachtung spricht für die Annahme, daß das Agens der Varicella unter gewissen Umständen einen Herpes zoster hervorrufen könne (Bikay). G. Mühlstein (Prag).

---

8. W. Fornet. Über den Pockenerreger. (Berliner klin. Wochenschr. 1913. Nr. 50.)

Im Gegensatz zu der bisher gebräuchlichen Glyzerinlymphe ist die Ätherlymphe nicht nur bakterienfrei, sondern auch bei monatelangem Aufenthalt im Brutschrank noch wirksam. Aus der durch Äther sterilisierten Lymphe konnte der Pockenerreger in Reinkultur gezüchtet werden. Damit war die Möglichkeit gegeben, nachzuweisen, daß dieses vom Verf. Microsoma variolae genannte Gebilde der Erreger der Pocken ist. Lohrisch (Chemnitz).

---

9. Ernst Erlenmeyer und Elisabeth Jalkowski. Das Blutbild bei Pocken und Impfpocken. II. Mitteilung. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 13.)

Während E. bei früheren Untersuchungen im Floritionsstadium der Variola nur Lymphocytose festgestellt hatte, fand sich bei dreien von vier beobachteten Fällen von Erstvaccination während des Floritionsstadiums eine deutliche echte polynukleäre Leukocytose. Dieser scheinbare Widerspruch ist dadurch zu erklären, daß das Floritionsstadium der Variola dem Floritionsstadium der Vaccination entspricht; das Floritionsstadium ist bei der Vaccination die primäre Reaktion des Organismus auf den Pockenerreger, und es entspricht dem Prodromalstadium der Variola, bei welcher das Floritionsstadium erst eine sekundäre Reaktion darstellt. Es ist wahrscheinlich, daß im Prodromalstadium der Variola ebenfalls Leukocytose besteht. Mannes (Weimar).

---

10. L. P. Procházka. Flecktyphusepidemie. (Casopis lékaruo ceskych 1914. p. 100.)

Bericht über zwölf Fälle von Flecktyphus in der Bergstadt Pribram in Böhmen. Sechs Fälle betrafen Kinder unter 15 Jahren. Zwei Pat starben; die Sektion und die bakteriologische Untersuchung ergaben Flecktyphus. Der Verlauf war speziell bei den Kindern sehr leicht und endete mit kritischem Schweißausbruch am Ende der ersten Krankheitswoche; bei den Erwachsenen traten Petechien am Bauch und an den Extremitäten aur. Alle Kranken waren fast gleichzeitig erkrankt und wohnten in einem umschriebenen Bezirk. Die Krankheit trat im Anschluß an einen Jahrmarkt auf. Nach Isolierung der Kranken erlosch die Epidemie. G. Mühlstein (Prag).

---

11. S. W. Lewaschoff. Über die Parasiten des Typhus exanthematicus. (Russki Wratsch 1914. Nr. 4 u. 5.)

In dem der Milz, der Fingerbeere, den oberflächlichen Ellbogenvenen entnommenen Blut, sowie dem Konjunktivalsack hochfiebernder Kranker entnommenen Sekret fand Autor die Mikrokokken, die er für die Erreger des Typhus exanthematicus anspricht und deren Züchtung ihm auch gelungen ist. Dieser »Mikrokokkus exanthematicus Lewaschoff« soll mit den von anderen Autoren beschriebenen Kokken identisch sein; jedenfalls handelt es sich aber bei dem Erreger des Typhus exanthematicus um Kokken, nicht um stäbchenförmige Mikroorganismen, wie sie von einzelnen Forschern beschrieben sind.

S. Rubinstein (Riga).

---

12. J. L. Labberté und L. Talma. Die Diphtheritisepidemie zu Krommenie in 1912—1913. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. 1083—92.)

In einer Ortschaft von 4000 Einwohnern wurden im Laufe eines Jahres 130 Diphtheriefälle behandelt. In 41 derselben war die Diagnose ohne weiteres deutlich, in 79 wurde sie durch bakteriologische Prüfung bestätigt. Zu Anfang war die Epidemie sehr gutartig mit wenig Drüsenschwellung, nachher war letztere erheblich. Nur ein leichter Kruppanfall und drei leichte Nasenaffektionen traten in die Erscheinung; im Gegensatz zu diesen günstigen Umständen sieben Tote an Herzlähmung in der 2.—3. Woche, ein Todesfall an Sepsis am 6. Tage. Von den geheilten litten 24 an Lähmungen auseinandergehender Art; dieselben traten schon frühzeitig auf, waren in kurzer Zeit abgeklungen. Die Seruminjektionen hatten — abgesehen von den unangenehmen Hautwirkungen usw. — nicht den geringsten vorbeugenden Einfluß auf Mortalität oder Komplikationen.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

13. C. Bakker. Diphtheritis und Schule. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. 2108—17.)

Eine über 28 Fälle — in ungefähr der Hälfte derselben wurde die Diagnose bakteriologisch bestätigt — handelnde gutartige Diphtheritisepidemie in einem 1100 Einwohner enthaltenden Dorf in Noord-Holland. Fast alle diese, persönlich durch B. behandelten Fälle sind durch Schulinfektion entstanden, vor allem in den zwei höchsten Klassen der Volksschule. Nach Anordnung rigoröser Maßnahmen und Kontrollierung etwaiger nicht der ärztlichen Behandlung zugänglichen, nur durch Nichtbesuchen der Schule entdeckten Fälle, gelang es die Epi-

demie, in welcher nachgewiesenermaßen die Milch höchstens eine sehr untergeordnete Bedeutung hatte, ohne einen einzigen tödlich verlaufenden Fall zu besiegen. Nach B., der mit den lokalen Verhältnissen vollständig bekannt ist, war die Möglichkeit der Beteiligung der Milch an der Infektion äußerst gering. Die Auseinandersetzung dieser Epidemie, in welcher auch einige weitere verdächtige Fälle berücksichtigt sind, ist ein schlagender Beweis für die günstigen Erfolge des richtigen Zusammenarbeitens des Dorfpraktikers und der Zentralinstitute. Zeehuisen (Amsterdam).

---

14. Galli. Febbre ganglionare e cripto-difterite. (Gazz. degli osped. 1913. Nr. 152.)

Das sogenannte Drüsenfieber wird in Italien mit Morbus Pfeifferi benannt. G. teilt sieben Fälle mit, welche für die Anschauung sprechen, daß, wenn auch die Mikrobiologie dieser Krankheit eine sehr verschiedene und wechselnde ist, doch eine Reihe dieser Krankheitsfälle durch den Löffler'schen Diphtheriebazillus bedingt sind, ohne daß es zu der charakteristischen Pseudomembranbildung kommt.

Diese Fälle zeichnen sich meist durch eine gewisse Schwere der Symptome aus und können namentlich in Diphtherieherden beobachtet werden.

G. plädiert dafür sie als Kryptodiphtherie zu bezeichnen.

Hager (Magdeburg).

---

15. William H. Leede. Beiträge zur Diphtherie mit besonderer Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen Organ- und bakteriologischen Leichenbefunde in ihrem Verhalten zum klinischen Bilde. (Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXXVII. Hft. 3 u. 4.)

Bei der Diphtherie weist das Alter zwischen 5 und 15 Jahren die meisten Erkrankungen auf. — Das weibliche Geschlecht ist stärker vertreten, besonders jenseits des 15. Lebensjahres. Das männliche Geschlecht ist unter den Tracheotomierten stärker vertreten. Herzstörungen zeigten 10,18% aller Aufnahmen in Eppendorf. Die Herzerscheinungen traten schon in den ersten Erkrankungstagen auf. Die Häufigkeit der Herzstörungen nimmt mit dem Alter ab, steigt aber jenseits der 25. Lebensjahres wieder an. Das weibliche Geschlecht war bei den Kreislaufstörungen nicht so stark beteiligt als das männliche, nach dem 15. Lebensjahre war seine Beteiligung aber stärker. Die Mortalität bei Diphtherie ist am höchsten bis zum 5. und jenseits des 50. Lebensjahres. Unter den Verstorbenen überwogen die des männlichen Geschlechts. Bei der Diphtherie erfolgte der Tod in 54,16% in der ersten Erkrankungswoche, und von diesen kommen 37,10% schon innerhalb der ersten 24 Stunden des Spitalaufenthaltes ad exitum. — Als Ursache des Todes bei Diphtherie kommen in Betracht: Toxinüberschwemmung des Kreislaufes und ihre Folgen am Vasomotorenzentrum, am Herzen und an den Nebennieren. Herzmuskelveränderungen vorwiegend parenchymatöser Art, wobei interstitielle Prozesse nebensächlich sind. Veränderungen am Reizleitungszentrum. In hervorragenderem Maße als bisher angenommen die bronchopneunomischen Veränderungen. Die Fälle von diphtheritischen Lungenprozessen sind noch heute recht häufig, zeigen aber einen Rückgang. Die hämorrhagischen Diathesen scheinen aus einer toxischen Endothelschädigung zu resultieren, sie sind als fast absolut infaust anzusehen. Die an Diphtherie Verstorbenen zeigten in 65,13 % ein infiziertes Leichenblut, und zwar war es die Bronchopneumonie,

welche unter diesen die meisten positiven Resultate aufgewiesen hat. Die bakteriologischen Leichenblutbefunde sind nur mit größter Reserve aufzufassen, für den letalen Ausgang kommen sie nur äußerst selten in Frage.

Karl Loening (Halle a. S.).

16. Riebald. Sind die Diphtheriebazillenträger für ihre Umgebung infektiös? (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 17. p. 923.)

Nach den Erfahrungen des Verf.s scheint es nötig, den Diphtheriebazillenträgern im allgemeinen, gleichgültig, ob sie selbst eine Diphtherie durchgemacht haben oder nicht, große Beachtung zu schenken, da sie jederzeit zur Verbreitung der Krankheit beitragen können.

F. Berger (Magdeburg).

17. J. Brdlík. Serotherapie und schwere postdiphtherische Lähmungen. (Casopis lékaruo ceskych 1914. p. 191.)

In der Klinik Pesina kamen seit 1902 im ganzen 15 Fälle von postdiphtherischen Lähmungen vor. In allen Fällen waren der weiche Gaumen und die unteren Extremitäten (mit Verlust der Patellarreflexe) gelähmt, in 11 Fällen die Schluck muskulatur, in 9 Fällen die Bauch- und Rumpfmuskeln, in 7 Fällen die Augenmuskeln (6mal die inneren, 1mal die äußeren), 4mal die oberen Extremitäten, 9mal die Herzaktion, 4mal die Respiration beschleunigt, 2mal waren die Nackenmuskeln, 1mal das Zwerchfell und 1mal der N. hypoglossus gelähmt. 9 Fälle waren mit Serum behandelt worden; von diesen starben 5; von den Verstorbenen erhielten 4 das Serum sehr spät und der 5., ein tuberkulöses Kind, kam erst nach 3wöchiger Dauer der Lähmungen in Behandlung. — 6 Fälle hatten kein Serum erhalten; sie starben alle. Bei diesen Fällen verlief die Diphtherie sehr leicht, fast latent.

G. Mühlstein (Prag).

18. Ed. Büsing. Über den Zusatz von Rindergalle zum Löfflerschen Diphtherienährboden. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 10.)

Verf. unterzog die von v. Drigalski und Bierast (cf. dieses Zentralblatt 1914, Nr. 8) behauptete Überlegenheit der mit 3,25% sterilisierter Rindergalle versetzten Löffler'schen Nährböden über die ursprünglichen, unmodifizierten Löfflerplatten einer eingehenden Nachprüfung und kommt zu dem Ergebnis, daß der Zusatz von Rindergalle keine Verbesserung der Resultate herbeiführt. Unter 250 Untersuchungen diphtherieverdächtiger Mandelabstriche erzielten sie sogar in 8 Fällen, die auf dem Drigalskiserum negativ ausgefallen waren, auf dem unveränderten Löfflerserum noch ein positives Ergebnis. Versuche mit Mischkulturen von Diphtheriebazillen mit Staphylokokken, Staphylokokken, Pneumokokken, Bacillus mucosus und Hefe ließen keine Unterschiede beider Arten von Platten in bezug auf die Wachstumsverhältnisse der Kulturen erkennen.

Mannes (Weimar).

19. Grundmann. Erfahrungen über den Gallennährboden bei der bakteriologischen Diphtheriediagnose. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Die Gallenplatte fördert die Diphtheriediagnose nicht, weil sie weniger positive Diphtherieresultate als die Löfflerplatte liefert und zur Entwicklung von Muta-

tionsformen der Diphtheriebazillen Anlaß gibt. Die altbewährte Löfflerplatte ist das beste Diphtheriebazillenkulturverfahren noch heute.

Lohrisch (Chemnitz).

---

20. Hogan and Nicholson. Effect of lactic acid bacilli on diphtheria. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 7. p. 510.)

Reinkulturen von lebenden Milchsäurebazillen (Typus bulgaricus) wurden in Nase und Kehle Diphtheriekranker eingestäubt, bzw. ließ man die Kranken 2—3stündlich mit saurer Milch gurgeln. Daneben wurden die üblichen Serumdosen gegeben (intravenös). Die Verff. finden die Behandlungsdauer in den beobachteten 9 Fällen abgekürzt, obwohl irgendwelche Antiseptika nicht verwendet wurden, und sie fühlen sich ermutigt, größere Versuchsreihen aufzustellen.

Meinhof (Halle a. S.).

---

21. Bassi. Difterite e sieroprofilassi. (Gazz. degli osped. etc. 1914. Nr. 48.)

B. hatte Gelegenheit als staatlich angestellter Kommunalarzt in einem ländlichen, nur auf ihn angewiesenen Wirkungskreis eine ausgedehnte Diphtherieendemie genauer verfolgen zu können.

Er stellte als unanfechtbar fest, daß die Serumprophylaxis, i. e. die prophylaktische Anwendung des Serums in gefährdeter Umgebung, die Gefahr der Erkrankung verhindert bis zu einem Maximum von 20 Tagen.

Wenn bei prophylaktisch serumgeschützten Individuen sich die Krankheit entwickelt, so nimmt sie sehr häufig einen schwereren und letalen Verlauf.

Von einer Bevölkerung von 4500 Seelen erkrankten 273, also 6%. Von diesen 273 erkrankten 250 an Pharynxdiphtherie, 20 an Larynxdiphtherie und 3 an rizidivierender Diphtherie. Es starben in Summa 7, also eine Mortalität von nur 2,68% der Erkrankten.

Im Alter von 1—10 Jahren erkrankten 118 Fälle, also 43,22%, nur 4 Fälle von allen 273 Erkrankten waren Säuglinge, also 1,46% Morbilität. Demnach erscheinen Säuglinge fast immun, und besonders interessant in dieser Beziehung erscheint die Tatsache, daß 3 von Diphtherie befallene Mütter mit gewissen Kautelen ihre Kinder weiter säugten, ohne daß die Kinder von der Krankheit befallen wurden.

Im Alter von 10—20 standen 34,8% der Erkrankten; von 20—30 = 13,20%, über 30 = 7,32%.

Die Morbidität der Bevölkerung, die im ganzen 6% betrug, ist etwas größer bei den nicht prophylaktisch behandelten, und zwar 6,20% gegen 5,27%.

Die Totalmortalität an Diphtherie ohne Rücksicht auf die Lokalisation des Prozesses war größer bei den prophylaktisch mit Serum behandelten, und zwar 12,50 gegen 1,49%.

Die Mortalität bei den prophylaktisch geimpften war größer sowohl in den Fällen von Lokalisation im Larynx (33,33%), als auch in den Fällen ohne Befallensein des Larynx (7,14%), während sie bei den nicht schutzgeimpften 22,22% und 0,43% betrug.

Während die Morbiditätsziffer bei den passiv immunisierten Individuen geringer war, zeigte sich die Mortalität bei ihnen größer, und die kruppösen Formen herrschten vor.

B. mußte so durch seine Erfahrungen bei dieser Endemie die Überzeugung

gewinnen, daß die prophylaktische Schutzimpfung eher schaden als nutzen könne; und ähnliche Erfahrungen haben auch andere Autoren gemacht. Er nimmt an, daß durch die passive Immunisierung vorzeitig und ohne Not das phagocytäre Vermögen der Leukocyten vermindert wird, so daß es sich beim Ausbruch der Diphtherie erschöpft zeigt. Hager (Magdeburg).

---

22. E. Schreiber. Über den jetzigen Stand der aktiven Diphtherieimmunisierung nach Behring. (Therapie der Gegenwart 1914. März.)

Das Wesen der aktiven Immunisierung mit dem neuen Behring'schen Mittel besteht darin, daß der Impfstoff, ein Gemisch von Toxin und Antitoxin, das nur Spuren von Eiweiß enthält und somit keine Anaphylaxie, auch nicht bei später etwa erforderlichen Heilserumeinspritzungen, hervorrufen kann, den Impflingen in Abständen von einigen Tagen, sei es intrakutan, subkutan oder intramuskulär eingeführt wird. Um einen genügend hohen Antikörpergehalt zu erreichen, ist eine 2—3malige Wiederholung der Impfung erforderlich, dies entscheidet sich nach der Stärke der lokalen, eventuell auch allgemeinen Reaktion. Irgendwelche Schädigungen wurden nicht beobachtet, nur bei sehr starken Reaktionen trat gelegentlich Schwellung der Nackendrüsen, zuweilen auch eine leichte Temperatursteigerung oder etwas Kopfschmerzen und Mattigkeit auf. Der Impfschutz tritt, welche Methode man auch wählen mag, erst nach einigen Tagen ein. Während dieser Zeit sind die Kinder nicht empfänglicher, wie man vielleicht annehmen könnte, sondern Diphtherien, die innerhalb dieses Zeitraums akquiriert werden, verlaufen verhältnismäßig leicht. Verf. hat das Mittel sowohl klinisch, wie bei einigen Diphtherieendemien in sechs Ortschaften in Anwendung gezogen. Von den im Krankenhaus Geimpften ist keiner an Diphtherie erkrankt, trotzdem sie zum Teil sehr gefährdet waren; auch die in der Praxis gemachten Erfahrungen sprechen sehr für den Wert der Behring'schen Schutzimpfung. Wie S. andeutet, sind übrigens Versuche im Gange, diese antitoxische Immunität durch Erzeugung eines bakteriolytischen Vermögens mittels Diphtherievaccin zu steigern.

Wenzel (Magdeburg).

---

23. S. Abel. Die Jodbehandlung des Rachens zur Beseitigung von Diphtheriebazillen. (Therapie der Gegenwart 1913. Dezember.)

Eine antiseptische Pinselung, die nur einen Teil des Nasen-Rachenraums trifft, wird größtenteils wirkungslos verlaufen; die einzige Form, die zur selben Zeit überall ihre Wirkung entfaltet, ist die Dampfform. A. benutzt ebenfalls das Jod, aber in statu nascendi. Jod ist ja ein starkes Protoplasmagift und wirkt energisch bakterientötend, es wird schnell durch die Schleimhäute resorbiert und wirkt auch in der Tiefe, indem es eine starke seröse Exsudation mit einer Massenauswanderung der Leukocyten sowohl in der Mucosa wie in der Submucosa hervorbringt. Diese letzte Wirkung ist zur Vernichtung der Bazillen durch die Phagocytose vielleicht von einer ebenso großen Bedeutung wie die rein keimtötende (cf. das Verschwinden der Diphtheriebazillen bei den Rekonvaleszenten nach einer lakunären Angina). Das Jod in statu nascendi verschafft sich A. durch Erhitzen von Jodoform in einer Flasche mit doppelt perforiertem Pfropfen. Die eine der durch den Pfropfen gesteckten Röhren steht mit einem Gummigebläse in Verbindung, während die andere in Mund oder Nase eingeführt wird. Das Blasen wird 3 Tage lang morgens und abends vorgenommen, nach der Behandlung sieht man überall auf den Schleimhäuten eine gleichmäßige, bräunlich violette

Verfärbung, zuweilen auch ein oberflächliches nekrotisches Häutchen. Üble Nebenwirkungen hat Verf. nie beobachtet. Da die Diphtheriebazillen in der Mehrzahl der Fälle nach 3 Wochen ohne jede Behandlung zu verschwinden pflegen, so leitet Verf. die Jodbehandlung erst nach dieser Zeit ein. Im ganzen hat er 89 Fälle damit behandelt. Von diesen 89 Pat. sind 42 (47%) nach einer Tour bazillenfrei geworden, 28 nach 2 und 17 (20%) nach 3 Touren, bei 2 Pat. ist die Behandlung erfolglos geblieben. Wenzel (Magdeburg).

---

24. ✦ **H. Schulz (Greifswald). Die Behandlung der Diphtherie mit Cyanquecksilber. Eine Studie zur Organtherapie.** 80 S. Preis 2,40 Mk. Berlin, Julius Springer, 1914.

S. tritt nach einer einleitenden Darlegung seiner bekannten bedeutsamen und anregenden Anschauungen über die Organtherapie für die Behandlung der Diphtherie mit Cyanquecksilber ein, indem er die Angaben aus der Literatur über diese Therapie sowie über die Wirkung des Cyans auf die oberen Respirationswege gesunder Menschen zusammenstellt und über Tierversuche berichtet, in denen er eigenartige Beziehungen zwischen den Wirkungen des Cyanwasserstoffs und subkutan einverleibten Cyanquecksilbers und dem Verhalten der Schleimhaut der oberen Luftwege fand. Sein Wunsch nach weiterer Prüfung des Mittels und seiner Verwendung neben dem Serum ist wohl begründet.

F. Reiche (Hamburg).

---

25. **R. D. Rudolf. Epidemische Halslymphdrüsenentzündung.** (Brit. med. journ. 1914. Januar 10.)

In einer Schule erkrankten nacheinander mehrere Kinder mit hohem Fieber (40°) und starker Schwellung der Halslymphdrüsen ohne Beteiligung des Rachens und der Tonsillen. Vorhergehend unbestimmtes Krankheitsgefühl, vereinzelt Nasenbluten, Erbrechen. Die Schwellung erstreckte sich auch auf Achsel- und Inguinaldrüsen. Erreger nicht nachweisbar. In einem Falle, wo es zur Vereiterung einer geschwollenen Halsdrüse kam, waren Streptokokken im Eiter. Inkubation etwa eine Woche. Auel (Halle a. S.).

---

26. **S. T. Pruen. Epidemic cervical adenitis with cardiac complications.** (Brit. med. journ. 1914. Februar 21.)

Verf. berichtet über eine Anzahl Fälle von Halsdrüsenschwellung im Anschluß an Angina, die jedoch nie diphtherischen oder septischen Charakter hatte. Betroffen waren die Hals- und Nackendrüsen, vielfach auch die Achseldrüsen. Bei einer großen Anzahl der Erkrankten stellten sich früher oder später Herzkomplikationen, vorübergehende Verbreiterung und Irregularität und Geräusche, besonders systolische Geräusche über der Mitralis ein, die zum Teil blieben. Nierenerscheinungen waren nicht vorhanden. Die auch in anderen Städten Englands vorgekommene epidemische Erkrankung hat etwa 3—4 Tage Inkubationszeit. Als Erreger ist wahrscheinlich ein Streptokokkus neuer Art anzusehen.

Auel (Halle a. S.).

---

27. **Otto Lentz. Der Typhus in Oberstein unter dem Einfluß der systematischen Typhusbekämpfung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 50.)

Während in Oberstein der Typhus früher endemisch war und zeitweise ein Anschwellen der Fälle zu wirklichen Epidemien wiederholt vorgekommen war, ist

er nunmehr unter dem Einfluß der planmäßigen Bekämpfung durch das Untersuchungsamt in Idar a. d. Nahe seit 9 Jahren so gut wie erloschen. Wie der von L. gegebene Bericht über die Tätigkeit des Untersuchungsamtes zeigt, ist dieses Resultat im wesentlichen durch die systematische Nachforschung nach früher erkrankten Individuen zur Auffindung von Bazillenträgern und durch entsprechende Belehrung der auf diese Weise tatsächlich in größerer Anzahl ermittelten Bazillenträger zurückzuführen. Mannes (Weimar).

---

28. Wilhelm Schneider. Der Nachweis von Typhusbazillen im Urin mit Hilfe des Berkefeldfilters. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 4.)

Dem zu untersuchenden Urin wurde eine Kieselguraufschwemmung von 0,03 : 100 zugesetzt. Die Kieselgur lagert sich bei der Filtration durch Berkefeldfilter in Gestalt eines feinen, gleichmäßigen Mantels auf der Oberfläche der Kerze ab und verhindert ohne wesentliche Verlangsamung der Filtrationsgeschwindigkeit das Eindringen von Bakterien in die tieferen Schichten der Kerze; infolgedessen können durch Erzeugung eines rückläufigen Stromes mittels einer Druckpumpe, wodurch der Kieselgurmantel sogleich vollständig abgehoben wird, die zurückgehaltenen Bakterien mit wenigen Kabikzentimetern Wasser fast vollständig zurückgewonnen und auf Platten zur Aussaat gebracht werden.

Mit Hilfe dieser Methode untersuchte Verf. den Urin von 8 Typhuskranken und konnte unter 15 Untersuchungen 13 positive Resultate erzielen, während die gewöhnliche Sedimentierungsmethode nur 3mal positiv ausfiel. In zwei von den untersuchten Fällen konnten mit der Methode Typhusbazillen nachgewiesen werden, bevor eine Sicherung der Diagnose durch die Widal'sche Reaktion, die Untersuchung des Blutes und des Stuhles auf Bazillen möglich gewesen war. Dieses Ergebnis weist darauf hin, daß die Methode für die Frühdiagnose des Typhus praktische Bedeutung gewinnen kann und läßt ihre Nachprüfung an größerem Material notwendig erscheinen.

Außerdem könnte die Methode noch zur Diagnose unklarer Fälle von Sepsis usw. und zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Urin in Betracht kommen, worüber Verf. noch Untersuchungen anstellt. Mannes (Weimar).

---

29. F. P. Gay and Edith J. Claypole (Bakeley). Agglutinability of blood and agar strains of the typhoid bacillus. (Arch. of internal med. 1913. Dezember.)

G. und C. demonstrieren, daß mittels eines Immunserums von Tieren, die mit auf Blutagar gewachsenen Typhusbazillenkulturen behandelt wurden, verdächtige Typhusbazillen unmittelbar sicher als solche erkannt werden können. F. Reiche (Hamburg).

---

30. F. P. Gay and J. N. Force (Berkeley). A skin reaction indicative of immunity against typhoid fever. (Arch. of internal med. 1914. März.)

Mit einem aus Typhusbazillen nach Art des Koch'schen Alttuberkulins hergestellten Präparat — »Typhoidin« — konnten G. und F. eine ausgeprägte Hautreaktion nach Pirquet bei 20 von 21 Personen, die früher, selbst bis zu 33 und 41 Jahren zuvor, Typhus durchgemacht hatten, erzielen, während die Probe unter 41 Individuen ohne Typhus in der Anamnese bei 85% negativ ausfiel und positiv

bei 9 unter 15, die $4^3/_4$ Jahre bis 8 Monate vorher die gewöhnliche Typhuspräventivimpfung erhalten hatten, sowie bei allen 25, denen 1—8 Monate zuvor die sensitisierte Vaccine nach Gay-Claypole eingespritzt worden war. Die Probe ist zum Nachweis einer Immunität gegen Typhusinfektion geeignet und auch zur Bestimmung der Notwendigkeit einer Revaccination.

F. Reiche (Hamburg).

---

31. G. D. Bjelonowski. Über die Feststellung von Typhusbazillen im Wasser. (Russki Wratsch 1914. Nr. 1.)

Die Feststellung von Typhusbazillen im Wasser gehört zu den Seltenheiten und ist erst in etwa 20 Fällen gelungen. Gelegentlich einer Typhusepidemie in Reval gelang es dem Verf., im äußerst schmutzigen, fäkulent riechenden Wasser eines Abflußkanales Typhusbazillen nach folgendem Verfahren zu finden: Zu 2 Litern des zu untersuchenden Wasser wurden 2 g trockenen, agglutinierenden Typhusserums hinzugefügt, darin Kochsalzlösung gelöst war. (Die Stärke des Titres war 1 : 100.) Nachdem die Flasche 24 Stunden im Thermostaten bei 37° gestanden hatte, wurde nach Entfernung der Flüssigkeit das umfangreiche Sediment auf Drigalski-Conradi'schen Nährboden ausgesät. Die Hälfte der aufgegangenen blauen Kolonien erwiesen sich als aus echten Typhusbazillen bestehend.

S. Rubinstein (Riga).

---

32. Rudolf. Bleeding in typhoid fever. (Amer. journ. of the med. sciences 1914. Januar.)

Angesichts der sehr verschiedenen Bewertung der Blutungen im Verlaufe des Typhus ist vor Schematismus zu warnen. 1591 Fälle des Toronto General Hospital, von denen die charakteristischsten kurz mitgeteilt werden, lehren, daß oft parallel dem Temperaturabfall nach einer Blutung auch der Puls heruntergeht und eine Besserung des Allgemeinbefindens eintritt; daß diese Besserung oft eine dauernde ist; daß die gelegentliche »Überschneidung« der Puls- und Fieberkurve, also ein Frequentbleiben des Pulses, keineswegs immer bedrohlich ist (Curschmann), andererseits aber das Fehlen dieses Symptoms keineswegs schon als günstiges Zeichen gelten kann.

Die Erklärung des relativ günstigen Einflusses natürlich nicht abundanter Blutungen ist schwer. Denken läßt sich an eine Hebung der Gewebeoxydation und eine schnellere Vermehrung der spezifischen Antikörper im Blute.

Meinhof (Halle a. S.).

---

33. S. A. Conner and W. A. Downes. Spontaneous rupture of the spleen in typhoid fever, with report of a case cured by operation. (Amer. journ. med. sciences 1914. Nr. 3. p. 332.)

Am 8. Tage eines Typhus plötzlich schneidender Schmerz im linken Hypochondrium, Schmerz in der linken Schulter und im Arme, Erbrechen, Schweiß, beschleunigte Atmung, Spannung des Leibes links, Härte des linken Rectus. Allmählich Besserung, Verdacht auf Lungeninfarkt. 4 Tage später ein ganz ähnlicher Anfall, nur ungleich heftiger, alle Zeichen einer schweren inneren Blutung. Diagnose: Milzruptur. Probeinzision unter Lokalanästhesie zeigte das Abdomen voll Blut. In Narkose Milz entfernt, Blut ausgetupft, Bauchhöhle geschlossen. (Dauer der Operation 20 Minuten.) An der Konvexität ein 7,5 cm langer Kapselriß, auf dem ein lamelliertes Blutgerinnsel lag, offenbar von der ersten Blutung

her. Mikroskopisch typische Typhusmilz. Am 7. Tage post operationem Thrombose der linken V. mediana und Lungeninfarkt. 10 Tage später Entfieberung, nach 14 Tagen Entlassung. — Zusammenstellung der 12 früher veröffentlichten Fälle. Meinhof (Halle a. S.).

---

34. Purjesz. Der Nachweis von Typhusbazillen im Duodenalinhalt bei Anwendung der Einhorn'schen Sonde. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 1.)

Von 20 untersuchten Pat. erwiesen sich 15 nicht nur auf Grund des klinischen Verlaufes, sondern auch durch die Seroreaktion oder die bakteriologische Blutuntersuchung als Typhusfälle. Unter diesen wurden 8mal die Typhusbazillen aus dem Duodenuminhalt isoliert. In 4 Fällen konnten die Typhusbazillen aus dem Duodenalinhalt isoliert werden, bei welchen parallele Untersuchungen mit den Fäces nicht angestellt worden waren. Bei 11 sicheren Typhuskranken gelang es, zu verschiedenen Zeiten, nur 3mal aus dem Duodenalinhalt und 3mal gleichzeitig aus den Fäces die Typhusbazillen isoliert herauszuzüchten. Bei einem Kranken konnte der Typhusbazillus nur aus dem Duodenalinhalt, in einem anderen Falle jedoch nur aus dem Stuhl, nicht aus dem Duodenalinhalt isoliert werden.

Seifert (Würzburg).

---

35. F. P. Gay and Edith Claypole (Berkeley). The „typhoid-carrier" state in rabbits as a method of determining the comparative immunizing value of preparations of the typhoid bacillus. (Arch. of internal med. 1913. Dezember.)

Durch intravenöse Injektion von Typhusbazillen kann man Kaninchen über längere Zeit zu Bazillenträgern machen. Nach G. und C.'s Untersuchungen entstehen bei ihnen, wenn sie nicht unter akuten Intoxikationserscheinungen sterben, fast stets sehr charakteristische Veränderungen, zumal in der Gallenblase, die ausbleiben, wenn die Tiere voll immunisiert sind. Es lassen sich Tiere durch die intravenöse Inokulationsmethode zur Bestimmung der relativen Immunisierungsfähigkeit der verschiedenen zur Schutzimpfung empfohlenen Typhusbazillenvaccinen benutzen. F. Reiche (Hamburg).

---

36. Allenqach. Vaccinebehandlung des Typhus abdominalis. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 18. p. 978.)

An der Straßburger Klinik wurden Impfungen mit dem eiweißarmen Fornet-schen Typhusimpfstoff in 8 Fällen ausgeführt; ein Einfluß auf das Allgemeinbefinden war bei keinem Pat. zu konstatieren. Bei 3 Fällen traten Rezidive, bei 2 Fällen Darmblutungen auf. 1 Fall kam ad exitum (der eine der mit Darmblutungen komplizierten Fälle). Rezidive und Komplikationen waren somit nicht geringer als bei den nicht gespritzten Fällen. Die Krankheitsdauer ist nicht abgekürzt worden, da trotz des anfänglichen Absinkens der Temperatur später aufgetretene Rezidive die endgültige Entfieberung hinausgeschoben haben. Als einzig positives Resultat bleibt das Sinken der Temperatur 3—4 Tage nach den Injektionen. F. Berger (Magdeburg).

---

37. W. Schüffner. Über Pseudotyphus in Deli. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 1141—4.)

Im Zusammenhang mit 31 mit Wachsmuth 1909 publizierten Fällen berichtet Verf. über 87 neue, wahrscheinlich durch etwaige, während der Feld-

arbeit erfolgende Bisse giftiger Insekten ausgelöste gruppenweise auftretende Krankheitsfälle. Zugunsten dieser Annahme spricht die zu Anfang der Erkrankung auftretende Hautnekrose. Verdächtig sind eine auf die an verdächtigen Stellen aufgefangene, der japanischen Kedanimilbe ähnlichen Rombidiumspezies, und eine Acarina. Endgültige Belege stehen noch aus. Mortalität 4%, also geringer als diejenige der Kedanimilbenseuche (30%), und als diejenige des Abdominaltyphus in Deli (12%). Nur zu gewissen Jahresperioden ist die Seuche — über ganz Deli — verbreitet. Zeehuisen (Amsterdam).

---

38. **J. D. Kayser. Über Framboesia tropica.** (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1913. II. p. 1577—84.)

Unter den Malaien Javas ist diese Krankheit sehr verbreitet, nicht weniger aber unter den chinesischen Insassen dieses Landes. Ein ausgebreitetes Studium dieser Fälle führte K. zum Schluß, daß die Framboesia — wie schon zur Zeit in der 3. Auflage des Scheube'schen Handbuchs angedeutet und nachher von demselben widerrufen ist — nichts weiter ist als eine durch Rasseneigentümlichkeiten modifizierte Syphilis. Die Spirochäten beider Krankheitsformen sind morphologisch vollkommen identisch. Klinisch hat K. nicht nur in den Kolonien, sondern auch in Europa zahlreiche Übergangsformen beobachtet. Das Blut der Framboesiapatienten ergibt mit Luesantigen dieselbe positive Wassermannreaktion wie dasjenige der Syphilitiker. Die Behandlung ist in beiden Seuchen vollständig die nämliche; seit längerer Zeit waren Quecksilber und Jodkalium als die besten Framboesiagegner bekannt; die angebliche stärkere Wirkung des KJ fußt auf der leichteren Bekömmlichkeit des Mittels bei den fast immer Stomatitis und sehr schlechte Gebisse darbietenden tropischen Pat. Die vorzügliche Wirkung des Salvarsans bei der Framboesia hat sich neulich herausgestellt. Tabes und andere paraluetische Nervenaffektionen finden sich bei den Javanern ebensowenig wie angeborene Syphilis. Die experimentellen Belege zugunsten der Identität der beiden Krankheiten werden besonders hervorgehoben, der infektiöse Charakter der Framboesia gewürdigt. Zeehuisen (Amsterdam).

---

39. **Hans Langer und Romann. Eine durch infiziertes Paniermehl übertragene Paratyphusepidemie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 10.)

Das nachweislich mit Paratyphusbazillen infizierte Paniermehl, welches die im Titel erwähnte Epidemie hervorgerufen hatte, stammte von einem Händler, welcher Mäusetyphuskulturen zur Vertilgung von Mäusen im Hause hatte. Diese angeblichen Mäusetyphusbazillen wiesen bakteriologisch und serologisch vollständig mit echtem Paratyphus übereinstimmende Eigenschaften auf und waren für Mäuse auffallend schwach pathogen, nicht mehr jedenfalls, als die in dem Paniermehl gefundenen und auch bei den erkrankten Personen nachgewiesenen Paratyphusbazillen. Da eine Differenzierung gegen Paratyphusbazillen somit nicht möglich war, ist es in hohem Grade wahrscheinlich, daß die angeblichen oder wirklichen Mäusetyphusbazillen in diesem Falle die ursprüngliche Infektionsquelle darstellten, wenn es auch in Anbetracht der von mancher Seite behaupteten Ubiquität der Paratyphusbazillen und der Unmöglichkeit einer sicheren Identifizierung der beiden Stämme (aus Mangel an Differenzierungsmethoden) mit absoluter Bestimmtheit nicht behauptet werden kann. Jedenfalls mahnt das Vorkommnis zur Vorsicht bezüglich der Mäusevertilgung und Mäusetyphusbazillen in geschlossenen Räumen. Mannes (Weimar).

---

40. L. D. Bristol. Paratyphoid fever. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 14. p. 1079.)

Beschreibung eines Falles, in dem Bacill. parathyphi A nachgewiesen wurde (morphologisch; färberisch; kulturell auf Zuckerbouillon, Lackmus-Milch; Kartoffel; spezifisch agglutinierend). Die seltene, sonst harmlosere Erkrankung verlief hier letal. Die Darmveränderungen ähnelten insofern früheren Sektionsbefunden, als sie nichtspezifische Geschwüre und keine Vergrößerung der Plaques aufwiesen. Die Milz entsprach in Größe und Lymphelementen der Norm. Dagegen waren die Endothelien in den Lymphknoten des Mesenteriums erheblich vergrößert und vermehrt.

Daß bei Typhusverdacht und negativem Widal mit Paratyphus agglutiniert und das Blut kulturell untersucht werden muß, versteht sich. Vaccination mit Paratyphoid empfiehlt sich, allein oder in Kombination mit Typhusserum.

Meinhof (Halle a. S.).

---

41. Breuning. Über Paratyphus bei Kindern in München. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 19. p. 1050.)

Paratyphöse Enteritis kommt bei Säuglingen und Kindern der ersten Lebensjahre in München nicht allzu selten vor. Es wurde nur die gastroenteritische Form beobachtet, die im allgemeinen nach Art einer leichten Dyspepsie in ca. 11 bis 12 Tagen unter anfangs hohen, dann bald normalen Temperaturen verläuft.

Charakteristisch sind der frequente, weiche Puls, zahlreiche Stühle mit Schleimbeimengungen und auffällig fäkulentem Geruch. Schwächlichen Kindern kann schwere Infektion durch Allgemeininfektion und lokale Eiterung gefährlich werden. Pathologisch-anatomisch findet man nahezu die gleichen Verhältnisse wie beim Erwachsenen. Die Ätiologie ist nicht genügend geklärt; möglicherweise spielt Milchinfektion dabei eine Rolle.

Praktisch fordern die erhobenen Befunde dazu auf, sich bei fieberhaften Enteritiden der Kinder nicht mit einer vermuteten alimentären Ursache zufrieden zu geben, sondern bakteriologische Untersuchungen vornehmen zu lassen, damit bakterielle Erkrankungen auch als solche erkannt werden. Vielleicht kommen wir auf diesem Wege dazu, pathogenen Organismen wieder eine größere Bedeutung für die Ätiologie der Darmerkrankungen der Säuglinge zuzuerkennen, als dies heute üblich ist.

F. Berger (Magdeburg).

---

42. G. Kapsenberg. Zwei Fälle lokaler Eiterung, ausgelöst durch den Paratyphusbazillus B. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 1542—6.)

Die zweite Mitteilung aus der niederländischen Literatur, in welcher in lokalen Krankheitsherden Paratyphusbazillen B vorgefunden wurden. Die frühere Mitteilung betraf (Frank) ein 2jähriges Kind: ohne vorangegangene Diarrhöe trat eine Pneumonie auf; in dem nachfolgenden Pleuraexsudat konnte der Bazillus gezüchtet werden. — Die systematische bakteriologische Prüfung der Eiterungsprozesse aus der Korteweg'schen chirurgischen Klinik ergab in 2 Fällen den nämlichen Bazillus: 1) Eine 51jährige, strumöse Frau erkrankte unter typhösen Erscheinungen; in der 3. Woche Schmerzen in der sich erheblich vergrößernden Kropfgeschwulst, Atmungs- und Schlingstörungen; die Punktion ergab $^1/_2$ Liter fötiden Eiter. Aus der nachbleibenden Fistelöffnung entleerte sich auch nach Operation $^1/_2$ Jahr hintereinander serös-eitrige Flüssigkeit mit Streptokokken

und Parabazillus B, so daß die Pat. auch heute noch Bazillenträgerin ist. 2) Der zweite Fall betraf ein 1jähriges Kind mit Pneumonie; lytischer Ausgang; einige Tage nachher eitrige, periartikuläre Geschwulst der rechten Schulter mit Paratyphusbazillen B; Heilung nach 2 Monaten. Zeehuisen (Amsterdam).

---

43. L. Bürger. Über zwei Gruppen von Botulismus mit zwölf Erkrankungs- und fünf Todesfällen. (Med. Klinik 1913. Nr. 45.)

In der einen Gruppe erkrankten 8 Personen, von denen 3 starben, nach Genuß von rohem Schinken; in der zweiten Gruppe erkrankten 4, darunter 2 Personen mit tödlichem Ausgange nach Genuß von Blutwurst.

Alle Personen litten unter typischen Erscheinungen von Botulismus; mehrmals gelang die Züchtung des Erregers aus der Milz. Die Vergiftungserscheinungen traten 5mal fast unmittelbar nach dem Genuß auf, 3mal nach 1—3 Stunden, 2mal nach 24 Stunden, während 2mal der Beginn der Erkrankung nicht festgestellt werden konnte. Das langsame Auftreten schwerer Allgemeinerscheinungen hängt wohl mit der Lähmung des Magens zusammen, die so stark sein kann, daß noch nach mehreren Tagen die giftigen Speisen im Magen gefunden werden können. Verf. empfiehlt daher in allen Fällen dringend ausgiebige Magenspülungen und hohe Einläufe. Vor dem Gebrauche giftiger Abführmittel warnt Verf. wegen der oft 1—2 Wochen andauernden Magen-Darmlähmung. In allen Fällen sollte das Kempner'sche Botulismusantitoxin angewendet werden, wo dies nicht schnell genug zur Hand ist, soll man nach dem Vorgange von Kobs wenigstens einen Versuch mit Diphtherieheilserum machen.

Zu Beginn der Vergiftung zeigten sich Blähungen, Übelkeit, die mehrfach zu Erbrechen führte, hochgradige Verstopfung, in einzelnen Fällen allerdings auch Durchfall, Trockenheit im Halse, Durstgefühl und Schluckbeschwerden, welch letztere Symptome einige Male auch zu Parotitiden führten. Der Puls war häufig verlangsamt, bei längerer Dauer der Erkrankung auch irregular und bei fieberhaften Komplikationen beschleunigt. Von seiten des Nervensystems zeigten besonders charakteristische Störungen die Augennerven. Es bestand Akkommodationslähmung, Starre und Erweiterung der Pupillen, Doppeltsehen infolge Lähmung der äußeren Augenmuskeln und Ptosis. Von Gehirnsymptomen waren zuweilen Kopfschmerzen, Mattigkeit, Somnolenz vorhanden; während das Bewußtsein gewöhnlich bis zum Tode erhalten blieb. Der Tod erfolgte zumeist unter Atemlähmung, nachdem in den Tagen vorher bereits hochgradige Atemnot bestanden hatte. In dem einen Falle, der später in Genesung überging, hatte die Atemnot den Arzt sogar zu einer Tracheotomie veranlaßt. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

44. ✦ Georg Sticker. Abhandlungen aus der Seuchengeschichte und Seuchenlehre. Bd. II. Die Cholera. Preis 30 Mk. Gießen, Alfred Töpelmann, 1912.

Ein Buch, das eine staunenswerte Arbeits- und Wissensfülle repräsentiert. Es behandelt im ersten Teile die einheimische Cholera, im zweiten die Kindercholera und im dritten und umfangreichsten die indische Cholera. S. ist überzeugter Anhänger der Pettenkofer'schen Bodentheorie und der von Emmerich ausgebauten Lehre, daß das Wesen der Cholera eine Nitritvergiftung ist. Wegen der großen epidemiologischen Wichtigkeit dieser Frage möchte ich S.'s eigene Definition der indischen Cholera hierhersetzen. Er sagt:

»Zur epidemischen Vervielfältigung und zur wirksamen Erstarkung muß

der Cholerakeim mit den Ausleerungen seiner Träger in die trockene Oberschicht eines stark gedüngten, luftführenden Erdbodens bei mittlerem Grundwasserstande gelangen, im Boden sich vermehren und dabei die Fähigkeit erlernen, salpetersaure Salze zu reduzieren und Eiweißkörper unter Indolbildung zu zerlegen; er muß weiterhin von Fliegen oder von anderen Überträgern auf die Speisen der Menschen gebracht und mit diesen in den Darmkanal der Menschen aufgenommen werden, er muß endlich in den Verdauungsorganen des Menschen die zu seiner Ansiedelung erforderlichen toten Punkte in unverdaulichen Nahrungsmassen oder an kranken Darmstellen finden. Bei alledem bleibt er im Menschendarm ein harmloser oder wenig schädlicher Einwohner des unteren Dünndarms, der in 2 oder 3 Wochen wieder von der gewöhnlichen Darmflora verdrängt wird, solange der Speisebrei keinen wesentlichen Gehalt an Salpeter hat. Erst bei der Anwesenheit dieses Salzes beginnt er unter Bildung von salpetriger Säure und Nitriten seine krankmachende Wirkung, die im wesentlichen eine akute Verätzung der Verdauungsschleimhaut durch salpetrige Säure und eine Allgemeinvergiftung mit Nitriten, Nitrosoindol und Stickoxyd ist.«

Diese untergeordnete Bedeutung, die S. dem Choleravibrio Koch zugesteht, macht es auch verständlich, daß er die Cholera nostras und infantum in dem Buche mitbehandelt, denn auch diese faßt er im wesentlichen pathogenetisch in gleicher Weise auf, nur daß an Stelle des Koch'schen Vibrio ein anderes »Etwas« Gelegenheit zur Giftproduktion findet.

Auf eine Diskussion der Tatsachen und Beweise können wir an dieser Stelle nicht eingehen. Das Buch ist in klarem und rhetorisch trefflichem Stile geschrieben. Vielfach mit sprühender Begeisterung weiß der Verf. auch an sich trockene Kapitel genußfähig zu machen, doch zweifellos hat vielfach das Temperament der ruhigen Sachlichkeit geschadet und einzelnen Kapiteln fast demagogenhaftes Gepräge gegeben (z. B. K. IV, p. 286, 301). Das ist im Interesse der Sache zu bedauern, aber verständlich, wenn man bedenkt, daß S. eifrig in Epidemien tätig war und die Nachteile mancher zu scharfer Polizeimaßregeln selbst empfunden hat. Wir haben uns in Äußerlichkeiten verirrt, die den Gesamtwert des Buches nur unwesentlich herabmindern, das man jedem auf diesem Gebiete Interessierten warm empfehlen kann. David (Halle a. S.).

---

45. Aumann. Welche Bedeutung kommt dem Kontakt bei der Verbreitung der Cholera in Serbien 1913 zu? (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 2.)

Die Beobachtungen des Verf.s führen zwingend zu der Feststellung, daß die direkte Kontaktinfektion in der Epidemiologie der Cholera in Serbien von ausschlaggebender Bedeutung war. Lohrisch (Chemnitz).

---

46. Eckert. Die Rolle der Kontaktinfektion in der Epidemiologie der Cholera. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 50.)

Nach den Beobachtungen im Balkankriege hat die Kontaktinfektion mit Cholera in Bulgarien zahlreiche Opfer gefordert, ja sogar in erster Linie zur Entwicklung der Epidemie vor Tschataldscha beigetragen. Sie scheint jedoch nur dann zur Erkrankung zu führen, wenn die Übertragung größerer Bazillenmengen gewährleitet ist, da die Widerstandsfähigkeit im menschlichen Körper im Vergleich zu Typhus und Diphtherie ganz wesentlich geringer ist.

Lohrisch (Chemnitz).

---

47. Keuper. Über eine Ruhrendemie bei kleinen Kindern. (Münch. med. Wochenschrift 1914. Nr. 9. p. 474.)

Bei einer Ruhrepidemie, die 20 Säuglinge und kleine Kinder betraf, gelang es in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, Pseudodysenteriebazillen (Kruse) zu isolieren. Die Inkubationszeit dauerte nicht länger als 5—6 Tage. Zweimaliger negativer Ausfall der Stuhluntersuchung nach Ablauf der klinischen Erscheinungen genügt nicht, um eine Infektiosität auszuschließen. Nur strenge und langdauernde Isolierung kann, wie Verf. an zwei weiteren sporadischen, bakteriologisch gesicherten Fällen sah, eine Weiterverbreitung verhindern, da die Bazillenausscheidung die eigentliche Darmerkrankung um Monate überdauern kann. Selbst bei schwerem klinischen Verlauf der Dysenterie kann der anatomische Befund fast negativ sein oder dem einer Enteritis follicularis entsprechen. F. Berger (Magdeburg).

---

48. K. Saisawa (Tokio). Beitrag zur Ätiologie des Erythema exsudativum multiforme. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

Verf. konnte in einem Falle von Erythema exsudativum multiforme, der unter dem Bilde einer allgemeinen akuten Infektionskrankheit mit hohem Fieber, Leber- und Milzschwellung, Nephritis, Herzdilatation und leichten allgemeinen Ödemen, Lungenödem, Dyspnoe und Meteorismus verlief und sehr schwere Erscheinungen darbot, im Blutausstrich und auch im Urin in großer Menge stäbchenförmige Bakterien nachweisen, die mit dem Influenzabazillus eine gewisse Ähnlichkeit hatten, jedenfalls aber nicht mit ihm identisch sind, da ihre Kultur trotz zahlreicher Versuche nicht gelang. Verf. hält es für sicher, daß dieser Bazillus zu der Erkrankung in Beziehung steht und teilt seine Beobachtung zur Anregung weiterer Forschung mit. Mannes (Weimar).

---

49. J. H. Barach (Pittsburgh). Morphology of the blood in epidemic parotitis. (Arch. of internal med. 1913. Dezember.)

In unkomplizierten Fällen von Parotitis epidemica besteht im Beginn eine Leukopenie mit mäßig vermehrten Lymphocyten und subnormalen Werten der polymorphonukleären Zellen; jene wird auf der Höhe der Krankheit noch deutlicher, zumal wenn die Temperatur sehr erhöht und die Drüse intensiv erkrankt ist, und dabei sind die Polynukleären relativ und absolut an Zahl herabgesetzt, die Mononukleären vermehrt. Mit Rückgang des Leidens kehren diese Anomalien zur Norm zurück und die vorher kaum gefundenen Eosinophilen sind wieder in ihren üblichen Mengen zugegen. F. Reiche (Hamburg).

---

50. F. Tedesco. Angina als Eintrittspforte pyogener Infektionen. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 2. p. 82.)

Es gilt nach unseren jetzigen Kenntnissen als sicher gestellt, daß rezidivierende Infektionen, ohne jemals zur Immunität führen zu müssen, bloß eine erhöhte Reaktionsfähigkeit des befallenen Organismus erzeugen können. Unter diesem Gesichtspunkt können wir das Eintreten und die Schwere einer tonsillären Infektion unserem Verständnis näher bringen. In vorliegender Arbeit sucht T. die Rolle der entzündeten Rachenmandeln als ätiologischen Faktor von pyogenen Krankheitsprozessen lokaler und allgemeiner Ausbreitung eindringlichst vor Augen zu führen. Er bespricht ausführlich die bakteriologischen Befunde bei Tonsillaranginen, die experimentellen tonsillären Allgemeininfektionen von Ribbert und Lexer, dann die Infektionen durch Kontiguität (Durchbruch ins Mediastinum,

in die Meningen, Gehörorgan und in die Thyreoidea), um endlich bei den allgemeinen Infektionen (Rheumatismus, kryptogenetische Septikopyämie, Osteomyelitis, Pleuritis, Cholecystitis) vor allem das vielumstrittene Thema der tonsillären Injektion des Wurmfortsatzes eingehend zu würdigen. Es ist ihm experimentell gelungen, mit Streptokokken auf dem Wege der Blutbahn nach Passieren und Schädigung der Halslymphdrüsen isolierte und charakteristische Follikelerkrankung der Appendix beim Kaninchen hervorzurufen. Der Prozeß besteht in einer totalen Embolisierung mit konsekutiver Nekrose des betroffenen Follikels und ist vollkommen regionär und isoliert. Die größere Geneigtheit zu Herderkrankungen nach tonsillärer Infektion dürfte dadurch zu erklären sein, daß die Infektionskeime bei ihrer Passage und Wucherung in den Drüsen eine erhöhte Infektion erlangten.

Wenzel (Magdeburg).

---

51. G. B. Wood. Tonsillar infection. (Amer. journ. med. sciences 1914. Nr. 3. p. 380.)

Versuche am Schwein lehrten, daß durch den Bac. anthracis die Tonsillen leichter infiziert werden als andere Stellen der Wangen- oder Rachenschleimhaut. Offenbar sind also bei vielen »idiopathischen« Infektionen die Tonsillen Eingangspforte. Der Anthraxbazillus dringt durch die Krypten, nicht durch das Oberflächenepithel ein. Offenbar bedeutet ihm das lebende, unverletzte Kryptenepithel kein Hindernis. In der Tiefe des Parenchyms vermehrt er sich und dringt dann in das interfollikuläre Gewebe und in das Lumen von Gefäßen ein. Die durch ihn verursachte Nekrose des Gewebes öffnet Sekundärinfektionen den Weg.

Meinhof (Halle a. S.).

---

52. E. Siemerling. Meningitis nach follikulärer Angina. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Mitteilung eines geheilten Falles von Meningitis serosa, die im Anschluß an eine follikuläre Angina auftrat. Bemerkenswert ist der Reichtum des Liquor an zelligen Elementen, die ihre größte Zahl (300 Lymphocyten in 1 ccm) im Stadium der beginnenden Abheilung erreichte; auch der anfänglich 180 mm betragende Druck stieg mit beginnender Heilung auf 250 mm. Überraschend günstig wirkte auf die Schwere der Erscheinungen die Lumbalpunktion; auch eine Inunktionskur mit Ung. cinereum schien von Nutzen zu sein.

Mannes (Weimar).

---

53. Bennecke. Behandlung schwerster Sepsis mit intravenöser Infusion größerer Mengen menschlichen Normalserums nach vorausgegangenem Aderlaß. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 35. p. 1926.)

Bei drei von fünf Fällen schwerster, scheinbar verlorener (Scharlach-)Sepsis trat nach vorausgegangenem Aderlaß durch die intravenöse Infusion von 210 bis 480 ccm menschlichen Normalserums Heilung, bei einem weiteren dieser fünf Fälle wenigstens vorübergehend Besserung ein, die, der klinischen Beobachtung nach, Folge des Eingriffes sind. Die Frage nach den wirksamen Faktoren läßt Verf. offen. Zum Teil wird es sich um rein mechanische Momente handeln, etwa im Sinne der Auffüllung des Gefäßsystems durch eine besonders »physiologische« Kochsalzlösung, da man sich nur so den unmittelbar günstigen Einfluß auf die

Zirkulation erklären kann; zum Teil müssen es biochemische Vorgänge sein, von denen einige, vielleicht die wichtigsten, unmittelbar oder sehr bald nach der Transfusion wirksam werden, wobei man unter anderem an Adrenalin denken könnte; ob auch den Antikörpern des Normalserums für den späteren Verlauf eine Rolle zukommt, läßt sich nicht mit derselben Wahrscheinlichkeit behaupten.

F. Berger (Magdeburg).

---

54. Johannes Piske (Kiel). Zur Kenntnis der Still'schen Krankheit. (Med. Klinik 1913. Nr. 48.)

Verf. berichtet über zwei Fälle von Still'scher Krankheit. Bei Nr. 1 handelt es sich um eine Gelenkaffektion bei einem 2jährigen Knaben, die nach einem wochenlangen Vorstadium unbestimmter, besonders auf den Magen-Darmkanal bezogener Beschwerden unter hohen Fiebererscheinungen und begleitet von kleinfleckigen, flüchtigen Exanthemen zu multiplen Gelenkschwellungen, Drüsenschwellungen und Milztumor führte. Die Fieberanfälle traten periodisch auf, mit starken Remissionen und langsamem lytischen Abfall, und waren begleitet von einer stärkeren Schwellung und Empfindlichkeit symmetrischer Gelenke, wie auch der Lymphdrüsen und der Milz. Die Gelenke waren auch in der fieberfreien Zeit erheblich in ihrer Funktion gestört. Beteiligt waren die Handwurzel- und Mittelhandgelenke, die Fußwurzel- und Mittelfußgelenke, die Gelenke der Hals- und Brustwirbelsäule, die Ellbogen- und Kniegelenke, während die Schulter- und Hüftgelenke und die Gelenke der Zehen und Finger frei blieben. Die Schwellung der Lymphdrüsen und der Milz wechselte mit der Steigerung der Temperatur und der Schwellung der Gelenke. Symptome irgendwelcher Erkrankung der serösen Häute, ebenso von seiten des Herzens wurden nicht festgestellt, ebensowenig an den Nieren. Das Blut bot normale Verhältnisse.

Nach längerer vergeblicher Anwendung von antirheumatischen Mitteln erfolgte die Ausheilung unter systematischer Einreibung der Gelenke mit Ungt. colloidale Credé.

Im zweiten Falle handelte es sich um ein 7jähriges Mädchen, das ebenfalls unter Fiebererscheinungen, Lymphdrüsenschwellung, die von einem kleinfleckigen, flüchtigen Exanthem begleitet waren, an Gelenkschwellungen und Steifigkeit erkrankte. Eine zur mikroskopischen Untersuchung am Halse entfernte Lymphdrüse zeigte einen relativ jugendlichen plasmazellulären, lymphogranulären Prozeß, wie wir ihn in frischen Fällen der Hodgkin'schen Granulome zu sehen bekommen. Histologisch möchte Verf. daher nicht anstehen, die vorliegende Drüsenerkrankung zur Lymphomotosis granulomatosa im Sinne der Hodgkin'schen Lymphome zu rechnen.«

Das Kind starb nach etwa 8 Monaten unter zunehmender Abmagerung, nachdem in der letzten Zeit noch eine Lungenaffektion und Neigung zu Blutungen aufgetreten war. Bei der Sektion fand sich eine Bronchialdrüsentuberkulose, starke Milzvergrößerung und Lymphdrüsenschwellung am Halse. Man muß annehmen, daß die Bronchialdrüsentuberkulose erst in der letzten Lebenszeit aufgetreten ist, da der Pirquet noch einige Monate vorher negativ war. Um einen Fall von tuberkulösem Rheumatismus kann es sich nicht handeln, dagegen spricht die Milzschwellung und die hervorstechende Beteiligung der Lymphdrüsen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

55. H. W. Crowe (Yelverton). The primary cause of rheumatoid arthritis. (Lancet 1913. November 12.)

Der von C. in einer großen Zahl von Fällen von rheumatoider Arthritis aus dem Urin isolierte »staphyloide Kokkus A«, ein den pyogenen Staphylokokken verwandter, aber auf einem leicht mit Neutralrot gefärbten Eiernährsubstrat von diesen verschieden wachsender Mikroorganismus, scheint nach biologischen und serologischen Reaktionen dem Mikrokokkus epidermitis sehr nahe zu stehen; C. bezeichnet ihn jetzt als Mikrokokkus deformans, gestützt auf eine Reihe von Argumenten, daß er in der Tat für die rheumatoide Arthritis — es handelt sich nur um diese im Gegensatz zu rheumatischen Gelenkerkrankungen und infektiöse Arthritiden — und auch für manche Neuritis ätiologisch ist. Vor allem sprechen Komplementfixationsreaktionen dafür, weiterhin Agglutinationsprüfungen und Opsoninbestimmungen und schließlich auch der therapeutische Effekt der damit hergestellten Vaccinen. Mancherlei dagegen erhebbare Bedenken weist C. zurück.

F. Reiche (Hamburg).

---

56. T. S. Bradburn. Oral sepsis simulating Henoch's purpura. (Brit. med. journ. 1914. März 7.)

Ein 28jähriger Mann erkrankte akut mit purpuraähnlichem Ausschlag, Gelenkschmerzen, Kolikanfällen, blutig-schleimigen Durchfällen, Hämaturie und hohem Fieber. Die Erkrankung erfuhr bei sorgfältiger symptomatischer Behandlung im Krankenhaus keine Besserung, bis bei einer genaueren Munduntersuchung festgestellt wurde, daß massenhaft septisch kariöse Zahnstümpfe vorhanden waren. Extraktion derselben führte überraschend schnell Heilung von sämtlichen Krankheitserscheinungen herbei. Auel (Halle a. S.).

---

57. W. Osler. The visceral lesions of purpura and allied conditions. (Brit. med. journ. 1914. März 7.)

Purpura, die die verschiedensten Veränderungen der Haut exsudativen Charakters hervorruft, ist sehr oft von Erkrankungen der inneren Organe begleitet. Hierbei kann man zwei Arten der Erkrankung unterscheiden: I. solche durch mechanische Verhältnisse (Exsudat in Schleimhäuten und Organen), II. solche entzündlichen Charakters (Nephritis, Endokarditis, Pleuritis, Perikarditis, Peritonitis, Pneumonie). Ätiologisch kommen in Betracht Infektion, anaphylaktische und idiosynkrasische Momente. Als Ursache bekannt ist das Rheumatismusgift. Verf. zählt dann die verschiedenen Organerkrankungen auf und bringt dazu Krankengeschichten, in denen stets als wesentlich der Zusammenhang mit den exsudativen Erscheinungen der Haut hervortritt.

Zerebrale Manifestation: Raynaud'sche Krankheit, Lähmungen durch Hirnblutung. — Augenerkrankungen: Blutung im Glaskörper, Retina, Conjunctiva; Iritis.

Magen-Darmbeteiligung: Koliken unabhängig von der Diät, Erbrechen, Blutbrechen, Durchfälle (lienterisch oder wäßrig).

Bei den gastrointestinalen Krisen werden fünf Gruppen unterschieden: 1) Ohne gleichzeitige Hautveränderung. 2) Zusammen mit Hämophilie; 3) mit gewöhnlicher Urtikaria; 4) mit angioneurotischen Ödemen; 5) mit gewöhnlicher Purpura.

Die Exsudation in der Darmwand führt einerseits zu akuter Appendicitis, andererseits zu Intussuszeption.

Die Nierenkomplikationen sind sehr ernst, da sie meist als akute Nephritis, mit Ödemen und Urämie einhergehen.

Herzkomplikationen sind selten, ebenso solche der Atmungsorgane, wobei nur das Glottisödem gefährlich werden kann. Auel (Halle a. S.).

---

58. Bofinger. Über eine durch den sog. Y-Bazillus hervorgerufene Ruhrepidemie. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1914. Hft. 4.)

Bericht über eine bei einem württembergischen Kavallerieregiment beobachtete, durch den Y-Bazillus hervorgerufene Ruhrepidemie, von 42tägiger Dauer. Der Erreger ist wahrscheinlich anläßlich eines Festes durch aus dem Elsaß stammende Besucher (aus einer Gegend, wo die Ruhr endemisch ist) eingeschleppt und namentlich durch das Küchen- und Kantinenpersonal verbreitet worden. Die Erkrankungen zeichneten sich durch leichten Verlauf aus.

Speck (Breslau).

---

59. Jacob. Klinische Beiträge zur Kenntnis der Staphylokokkensepsis. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 8. p. 403.)

Von 8 Fällen von Staphylokokkensepsis zeigten nur 3, bei denen es sich um Osteomyelitis, paranephritischen Abszeß und schwerste Bakteriämie handelte, einen typischen Verlauf. Bei den übrigen war zum Teil die Eintrittspforte sehr ungewöhnlich — je einmal erfolgte die Infektion von den Tonsillen, vom Darmkanal, von Bronchiektasien aus — und es fehlten die eitrigen Metastasen, die sonst in 95% der Fälle als Folge der Bakteriämie auftreten. So wurden 6 Kranke nach auffallend mildem Verlauf der Infektion geheilt, 2 starben. Die Beobachtungsreihe zeigt, wie wertvoll für die Diagnose und Prognose die bakteriologische Untersuchung des Blutes und des Harns bei allen, anfangs ätiologisch nicht ganz klaren Fieberzuständen ist, und sie kann wohl auch als Beweis dafür dienen, daß bei ihrer noch häufigeren Anwendung unsere Erkenntnis und Beurteilung besonders der leichten Sepsisfälle sich erweitern und vertiefen wird.

F. Berger (Magdeburg).

---

60. A. H. Baugher. The bacillus aerogenes capsulatus in blood-cultures with recoveries. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 15. p. 1153.)

Um zu zeigen, daß es möglich ist, den Bac. aerogenes capsulatus bei ernsten, durch ihn verursachten Fällen in vivo in der Blutkultur nachzuweisen, und daß selbst hier noch Heilung möglich ist, wird über vier Beobachtungen berichtet.

In einem Falle bestanden nach einer heftigen Gallenattacke vor 3 Wochen erhebliche Beschwerden. Die Operation ergab eine Ruptur der Gallenblase und einen Abszeß unter der Leber. 5 Tage vorher wurde im Blute Bac. aerog. caps. und Bac. mucos. caps. nachgewiesen. Heilung.

Nach einer Cholecystisoperation Verfall des Pat. Bac. aerog. caps. im Blute. Relaparotomie. Trotz Entstehung einer Magenfistel Heilung.

4 Wochen nach Curettage einer Gallenblasenfistel Empyembildung. Der Punktionseiter ergab einen fusiformen Bac. und den Aerogenes. Tags darauf der Aerogenes im Blute nachgewiesen. Rippenresektion, Heilung.

Bei einer Schußfraktur des Oberschenkels, die durch Fäkalien stark verschmutzt war und drainiert wurde, trat Sepsis, Gangrän des Beines und Gasbildung bis herauf zum Nabel ein. 26 Stunden ante finem Nachweis des Aerogenes im Blute.

In allen Blutkulturen war Hämolyse und Gasbildung. Geimpfte Kaninchen gingen in wenigen Minuten zugrunde. Kapseln waren leicht in Gewebs- und Herzblutausstrichen, schwierig aus Kulturen nachzuweisen.

Meinhof (Halle a. S.).

---

61. Antoni. Sopra un caso di diplococcemia. (Gazz. degli osped. etc. 1914. Nr. 9.)

Ein Fall von Diplokokkenseptikämie, der geeignet ist, die Schwierigkeit der Diagnose solcher Fälle zu illustrieren und die Notwendigkeit der Blutkulturen in ähnlichen Fällen zu beweisen.

Die Krankheit begann mit Schüttelfrost, hohem Fieber, leichten Delirien.

Bei seinem Eintritt in das Hospital zu Pisa war die Temperatur nur leicht erhöht, Schleimhaut des Mundes und der etwas hypertrophischen Tonsillen leicht gerötet, geringe Zunahme des Lebervolumens, eine ausgesprochene subikterische Hautfärbung; leichte Milzschwellung. Auch gaben die Angehörigen an, daß die Fäces weiß gewesen seien; zurzeit waren sie nur gallenarm. So lag der Gedanke an eine Leberaffektion und speziell an eine infektiöse Cholangitis nahe. Die schwere Adynämie im Gegensatz zu der niedrigen Temperatur und der Geringfügigkeit des Ikterus hätten auf den richtigen Weg zur Diagnose führen können; aber erst Blutkulturen, die unzweifelhaft Fränkel'sche Diplokokken feststellten, ergaben zur Gewißheit, daß es sich um eine Diplokokkenseptikämie handelte; die Temperatur stieg wieder im Maximum bis auf 41,1 und der Kranke ging schnell zugrunde.

Im vorliegenden Falle ist eine Einwanderung der Diplokokken von den Tonsillen aus anzunehmen. Der negative Befund in bezug auf jede organische Läsion konnte die Diagnose Septikämie nahelegen, aber nur die diagnostischen Blutkulturen hätten sie frühzeitig sichern können.

Hager (Magdeburg).

---

62. Ferd. Battistini (Turin). Setticemia puerperale: cellulite sottoperitoneale, ascesso paravertebrale con sintomatologia simulante una meningomielite. (Riv. crit. di clin. med. 1914. Nr. 14.)

Puerperale (nach einem von der Pat. selbst herbeigeführten Abort) Septikämie mit subperitonealer Bindegewebsentzündung und Bildung eines großen (1 Liter Eiter) paravertebralen Abszesses in der rechten Lumbosakralgegend. Temperatur bis 40°; heftigste Schmerzen in der rechten Lumbosakralgegend, im Abdomen (mit Meteorismus), in den Beinen; motorische Lähmung der Beine; Blasen- und Rektumlähmung; Patellarreflexe erloschen, Hautreflexe abgeschwächt; elektrische Erregbarkeit herabgesetzt; keine Entartungsreaktion; Dekubitus. Die Erscheinungen, die eine Meningomyelitis vortäuschten (die punktierte Zerebrospinalflüssigkeit war aber ganz normal!), gingen nach Eröffnung des Abszesses rasch zurück, doch trat nachher nochmals 4 Wochen lang Fieber (bis über 40°) auf mit Zellgewebsentzündung im rechten Hypochondrium und an der rechten Mamma, die sich spontan zurückbildete. Heilung. — Merkwürdigerweise waren Uterus und Parametrien gänzlich frei!

Nach B. hatte die durch den Uterus eingedrungene Infektion sich wahrscheinlich in den vor dem Psoas und den die Aorta umgebenden Lymphdrüsen lokalisiert und von dort aus zum Abszeß im subperitonealen Raume der Fossa iliaca geführt, mit Durchbruch nach außen.

Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

63. Hermann Cassel. Staphylokokkensepsis nach Furunkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 4.)

Ein Fall von metastasierender Pyämie, ausgehend von kleinen furunkulösen Eiterungen der Körperoberfläche. Die metastatische Staphylokokkenansiedelung betraf die lange Rückenmuskulatur, das perirenale Fettgewebe und die Nieren. Der Fall kam nach langem Krankenlager zur Heilung, die nach Ansicht des Verf.s durch eine im chronischen subfebrilen Stadium eingeleitete Autovaccinebehandlung befördert wurde. Lohrisch (Chemnitz).

---

64. A. C. Burnham (New York). Vaccine and serum therapy in septicaemia. (Ann. of surgery 1914. Mai.)

Klinische Studie — mit ausgiebiger Berücksichtigung der Leukocytenwerte und der bakteriologischen Blutbefunde — über 111 Fälle von Septikämie verschiedenen Ursprungs, die 1905—13 in Krankenhausbehandlung standen; Mortalität 66,6%. 50 Fälle waren puerperale Septikämien. So lange sie nicht mit einer Endocarditis maligna kombiniert oder terminale Infektionen sind, sind viele Fälle von Septikämie mit Bakteriämie einer Behandlung zugängig. Vaccinen bringen in manchen, nicht gleich von Anfang an zu schweren Fällen Besserung zuwege. Antistreptokokkenserum ist, zumal in frühen Stadien, oft von großem Nutzen; es wandelt vielfach eine allgemeine Bakteriämie in eine lokalisierte Infektion um. Am vorteilhaftesten ist es in Verbindung mit autogenen Vaccinen, doch ist bei beiden sowohl hinsichtlich der Dosierung wie der Intervalle bei den Injektionen Vorsicht am Platze. Ein gutes Adjuvans ist Freiluftbehandlung.

F. Reiche (Hamburg).

---

65. Orlovius. Über die Beeinflussung infektiöser Erkrankungen, speziell der des Wochenbettes, durch Salvarsan. (Brauer's klin. Beiträge Bd. II. 1914.)

Beobachtungen in Veit's Frauenklinik in Halle a. S. Fälle von Puerperalinfektionen, die auf Streptokokken, Staphylokokken und Colibakterien beruhten. Wurde vor der Entwicklung eines Eiterherdes eine Salvarsaninjektion gemacht, so trat ungefähr nach $^1/_2$ Stunde ein Schüttelfrost mit Temperaturanstieg und dann ein rascher Fieberabfall ein; in vier Fällen machte die Wiederkehr des Fiebers eine zweite Injektion nötig. In der Hälfte der Fälle trat Heilung ein.

G. Sticker (Münster i. W.).

---

66. Vorschütz. Die Darreichung von Alkalien in der Behandlung septischer Prozesse. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1914. Bd. CXXVII. Hft. 5 u. 6.)

V. hat 36 Fälle längere Zeit hindurch mit Alkalien behandelt und in 31 Fällen günstige Wirkung erzielt, während 5 tödlich verliefen. Die Todesfälle lehren, daß man darauf bedacht sein muß, auch die Quelle der Eiterung zu verstopfen, da sonst die immer wieder in die Blutbahn hineingeworfene Infektion schließlich über die Resistenz des Organismus den Sieg davonträgt. Die Fälle von Tuberkulose mit Mischinfektion haben wenig oder gar nicht auf Alkali reagiert. Die günstige Wirkung der Alkalien stützt sich lediglich auf physiologische Wirkungen, die an der Zelle anfassen. Die Wirkungen zusammengenommen, Katalyse, ödematöse Durchtränkung der Gewebe, vermehrte Urinausscheidung durch Wirkung

auf die Nieren, erhöhter Blutdruck und guter Appetit, der sonst bei schweren Prozessen meist daniederliegt, rechtfertigen das Alkali als ein vorzügliches Mittel in der Bekämpfung der Entzündung. Auf Erfolge darf man aber nur dann rechnen, wenn die Zelle noch imstande ist zu funktionieren und nicht von den Giftstoffen belegt ist. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

67. A. Schittenhelm und F. Meyer-Betz. Zur Therapie der septischen Erkrankungen. (Therapie der Gegenwart 1914. Januar.)

Die chemotherapeutischen Bestrebungen, insbesondere mit organischen Arsenpräparaten, welche bei der Lues und den Tropenkrankheiten zu so bemerkenswerten Erfolgen geführt haben, haben leider bei den septischen Affektionen so ziemlich versagt. Dagegen spielt in neuerer Zeit die Behandlung mit kolloidalen Metallen wieder eine größere Rolle, nachdem es der Technik gelungen ist, die Herstellung derartiger Präparate weitgehend zu verfeinern. Führte schon das ursprüngliche Credé'sche Argentum colloidale, besonders in dem Heyden'schen Collargol, zu verblüffenden Resultaten, so werden dieselben durch das jüngste Präparat, durch das nach der Bredig'schen Methode durch Clin dargestellte Elektrargol noch erheblich übertroffen. Dieses zeichnet sich vor allem durch eine sehr hohe Dispersion aus; die Feinheit der Verteilung ist aber wahrscheinlich für die biologische und therapeutische Wirkung ausschlaggebend. Schüttelfröste, wie früher beim Collargol, treten bei der intravenösen Elektrargolinjektion überhaupt nicht auf. Verff. empfehlen daher bei Fällen, welche auf die gewöhnlichen antibakteriellen und antipyretischen Mittel nicht ansprechen, eine Behandlung mit Elektrargol aufs wärmste. Unter den Antipyreticis heben Verff. besonders das Melubrin hervor, das keine ungünstige Beeinflussung des Kreislaufs und der Nieren zeigt.

Die spezifischen Antisera (Antistreptokokkensera) haben S. und M. vollkommen versagt, trotzdem sie in großen Dosen intravenös und intramuskulär angewandt wurden. Die Einverleibung der Antisera hat prompt die Antikörperbildung gegen das Pferdeserum ausgelöst, wie in einem Falle an der positiven Präzipitinreaktion gezeigt werden konnte. Sie trat sogar außerordentlich früh auf im Stadium der rohentwickelten Serumkrankheit, was in diesem Falle eher eine ungünstige Wirkung ausgeübt hat. Die Therapie hochseptischer Affektionen durch die vorhandenen Antisera scheint danach zurzeit noch wenig aussichtsvoll und empfehlenswert.

Bei der großen Bedeutung der Ernährung in Sepsisfällen lassen sich Nährpräparate nicht gut umgehen. Verff. empfehlen hier dringend als bestes neueres Eiweißpräparat das Riba oder Ribamalz, das in hoher Konzentration sehr leicht löslich ist und, da es teilweise abgebaut ist, nur relativ geringe Anforderungen an den Magen-Darmkanal stellt. Wenzel (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 33. Sonnabend, den 15. August 1914.

Inhalt.

Referate.

1. B. Wiskowsky. Über die Fehlresultate der Untersuchung des ausgedrückten Blutes. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 42 [Böhmisch].)

In zahlreichen Fällen untersuchte Autor, wie sich die Zahlen über rote und weiße Blutkörperchen verhalten, wenn wir das frei ausfließende oder ausgedrückte Blut untersuchen. Und kommt zum Schluß, daß das ausgedrückte Blut vollkommen wertlos in bezug auf aus denselben bestimmte Zahlen über Blutkörperchen ist, weil erstens die Stase und dann das Verdünnen des Blutes die Verhältnisse ganz anders machen. Die Unterschiede, die Autor konstatierte, betrugen bis ± 25% der Anzahl der aus frei ausfließendem Blut gewonnenen Resultate.

Jar. Stuchlik (Zürich).

---

2. G. Jörgensen. En modifikation af Hayems vaedske. (Ugeskr. f. laeger. 1913. Nr. 44.)

Verf. weist darauf hin, daß die zur Zählung von Blutkörperchen benutzte Hayem'sche Flüssigkeit Anlaß zu Fehlern geben kann und beschreibt eine Modifikation, die aus

Hg. bichlor. corr.	0,05
Na. sulfur.	2,5
Na. chlorat.	0,5
Aqu. dest.	100,0

besteht; in ihr tritt keine Hämolyse auf, und die Erythrocyten sinken ebenso langsam zu Boden wie in sublimatfreien Lösungen. Dadurch werden die Fehler auf 2,5% herabgesetzt. F. Jessen (Davos).

---

3. P. Nieuwenhuyse. Über die quantitative Bestimmung der verschiedenen Abarten der weißen Blutkörperchen. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1914. I. p. 872—6.)

4. J. Siegenbeek van Heukelom. Ein Hilfsmittel zur Zählung verschiedener Leukocytenspezies. (Ibid. p. 1463—4.)

N. hebt die bekannte, durch Kontrollierung mit Hilfe der Zählkammer leicht festzustellende Erfahrung hervor, daß weder die Ehrlich'sche Methode, noch die Jansco'sche eine gleichmäßige Verteilung der verschiedenen Leukocyten zutage fördert. Die von Schilling (Torgau) nach einer meandrischen Linie vorgenommene Verschiebung der Ausstrichpräparate ist zwar als ein Fortschritt zu bezeichnen, kann aber nie vollkommen zuverlässige Zahlen liefern. Die Zählung der einzelnen Spezies wird von N. mit Hilfe eines federnden, deutlich lauterzeugenden, auf dem Arbeitstisch oder am Mikroskop fixierten 200 cm langen Zentimeterbandmaßes angestellt. Das Ausziehen desselben ergibt die entsprechende Zahl der Schläge, so daß die Gesamtzahl in dieser Weise leicht festgestellt wird; indem die neutrophilen multinukleären Zellen nicht gesondert gezählt werden, genügt nebenbei die Andeutung der übrigen Leukocyten in der gebräuchlichen Weise durch Striche auf Papier. H. bedient sich anstatt des Bandmaßes eines Apparates in Form eines Chronometers mit Fußtrittvorrichtung zur Ersparung der Händearbeit. Zeehuisen (Amsterdam).

---

5. H. D. Mehrtens (San Francisco). The frequence of low polymorphonuclear leucocyte with high lymphocytic differential counts. (Arch. of internal med. 1913. August.)

Herabgesetzte Werte — unter 60% — der polymorphonukleären Zellen und gesteigerte — über 40% — der Lymphocyten im weißen Blutbild sind nach M. an sich noch nicht von ausschlaggebender diagnostischer Bedeutung, da sie auch bei anscheinend normalen Personen gefunden werden. Ob Klima, geographische Verhältnisse, frühere Krankheiten, Stoffwechselstörungen allein oder vereint da mitspielen, ist noch nicht sichergestellt. F. Reiche (Hamburg).

---

6. Bertelli. Sul compartamento del sistema nervoso vegetativo e dell' aparato ematopoietico dopo estirpazione della tiroide. (Gazzetta degli osped. etc. 1914. Nr. 13.)

B. beobachtete bei Hunden, denen die Schilddrüse exstirpiert war, die Zahl der Erythrocyten annähernd normal, die Quantität des Hämoglobins und das spezifische Gewicht erheblich verringert. Die Zahl der Leukocyten war etwas vermehrt. Von den einzelnen Leukocytenformen, die B. nicht einzeln aufführt, ergab sich in allen Fällen eine relative Vermehrung der Mononukleaten und der eosinophilen Zellen. Diese Befunde stimmen überein mit dem Befunde an anderen der Schilddrüse beraubten Tieren und an Myxödemkranken, wie das die Literatur bestätigt.

Bei den exthyreoidierten Hunden wuchs analog wie bei normalen Hunden nach der intravenösen Einverleibung von Adrenalin (3 mg) die Zahl der Leukocyten. Die Anzahl der eosinophilen weißen Blutkörperchen im zirkulierenden

Blute verminderte sich schnell von 7—12% auf 1—2%. Man darf daraus schließen, daß die weißen Blutkörperchen mit ziemlicher Promptheit auf den Adrenalinreiz reagieren.

Dagegen äußerte sich bei den exthyreoidierten Hunden im Gegensatz zu normalen nach Adrenalineinverleibung nicht die Hyperglobulie wie bei diesen; wenigstens aber, wenn sie sich äußerte, in viel geringerem Grade.

In der Tat wurde bisweilen nach der Adrenalineinfuhr bei der ersten Untersuchung eine kaum merkliche Verringerung der Erythrocyten gefunden und auch des spezifischen Gewichts. Bei der zweiten Untersuchung fand sich eine leichte und vorübergehende Vermehrung der Erythrocyten, auch des spezifischen Gewichts, aber bei weitem unbedeutender als bei den gleichbehandelten normalen Hunden; überdies dauerte eine solche Vermehrung bei weitem kürzer: sie stieg nach 5 Stunden nur um 15%, während bei normalen Tieren die Hyperglobulie in dieser Zeit event. auch etwas später ihren Gipfel erreicht hatte.

Bei dem Versuche diese Verhältnisse zu erklären, muß man sich zunächst die Frage vorlegen: Wie kann man sich die Hyperglobulie nach Adrenalininjektionen bei normalen Tieren erklären?

Wenn auch nach der intravenösen Adrenalineinfuhr auf die Blutdruckerhöhung eine rapide Blutdruckerniedrigung folgt, so hält doch der Kontraktionszustand der Arterien noch lange an über den Punkt der Adrenalineinfuhr hinaus. B. fand in der Tat, daß, während die Muskeln und die Schleimhäute enorm blaß waren, die Leber hochgradig hyperämisch war: sowohl die Vena portae in ihren Verästelungen als auch die Zentralvenen im allgemeinen zeigten sich in starker Kongestion. Durch diese enorme Blutdruckvermehrung entsteht ein Austritt von Blutplasma aus den Gefäßen, und die Folge ist eine Verdichtung des Blutes. Es ist bekannt, daß auch Fälle von Stasis zu einer Blutverdickung führen.

Weil aber die Hyperglobulie viel länger dauert als der Kontraktionszustand der Arterien und die Stasis, welche sich hinzugesellt, so muß man noch nach einem anderen ursächlichen Moment suchen, und man darf daran denken, daß infolge einer Änderung der Durchgängigkeit der Gefäßendothelien für längere Zeit der Rückfluß des Plasmas in den Kreislauf verhindert ist.

Eine solche Betrachtung läßt annehmen, daß das chromaffine Gewebe bzw. die Quantität von Adrenalin, die beständig in den Kreislauf gelangt, unter bestimmten physiologischen Zuständen den Gehalt an Plasma des Blutes beeinflußt und zugleich rapide Schwankungen in der Zahl der Erythrocyten veranlassen kann, Schwankungen, die sich unter bestimmten Veränderungen der Umgebung nötig machen. In der Tat ist bekannt, daß bei Individuen, die plötzlich in eine an Sauerstoff arme Atmosphäre gebracht werden, so bei Luftschiffern oder Bergsteigern, die Zahl der roten Blutkörperchen schnell anwächst. Diese Hyperglobulie sorgt für eine größere innere Respirationsoberfläche und wirkt so dem verminderten Luft- bzw. O-Druck entgegen. Während man annehmen darf, daß die Vermehrung der roten Blutkörperchen, die durch einen langen Aufenthalt im Gebirge entsteht, hauptsächlich der vermehrten Bildung von roten Blutkörperchen zu verdanken ist, können die Schwankungen der Hyperglobulie bei schnellen Übergängen von hohem zu niedrigerem Druck bewirkt sein durch regelmäßigen Austritt von Blutplasma in die Gewebe.

Dies vorausgeschickt, kehren wir zu der erhobenen Tatsache zurück, daß die Hyperglobulie, die sich bei normalen Tieren äußert, nach der Adrenalineinverleibung nicht zustande kommt bei den exthyreoidierten Tieren, oder wenigstens hier spärlicher und kürzer. Nur die Arterien reagieren, wie angegeben

wurde, auch bei den exthyreoidierten Tieren wie bei den normalen auf den Adrenalinreiz durch Kontraktion. Aber wenn einerseits zu konstatieren ist, daß der Kontraktionszustand nicht so lange dauert bei exthyreoidierten Tieren als bei normalen, so läßt andererseits das Faktum, daß innerhalb einer relativ kurzen Zeit sich normale Verhältnisse einstellen, mit Wahrscheinlichkeit darauf schließen, daß der Rückstrom des Plasmas in den Kreislauf nicht so lange gehindert bleibt als bei normalen Tieren. Exthyreoidierte Individuen zeigen in dieser Beziehung eine bemerkenswerte Analogie mit alten und kachektischen Personen, die bekanntlich in sauerstoffarmer Luft oder bei Anwendung einer Lungensaugmaske oder beim plötzlichen Übergang zu großen Höhen nicht mit Hyperglobulie reagieren. Da anzunehmen ist, daß die Hyperglobulie bei exthyreoidierten Hunden wenigstens zum großen Teil auf starker und anhaltender Kontraktion der vom Sympathicus innervierten Gefäße beruht, so berechtigen die obigen Untersuchungsresultate zu dem Schlusse, daß die Erregbarkeit derjenigen Organe, die unter dem Einfluß des Sympathicus stehen, bei den exthyreoidierten Hunden vermindert ist.

Hager (Magdeburg).

---

7. Georg Rosenow. Über die Resistenz der einzelnen Leukocytenarten des Blutes gegen Thorium X. (Zeitschrift f. d. ges. experim. Medizin 1914. Bd. III. Hft. 6.)

Bei Hunden nahm der Gesamtleukocytenbestand nach der Injektion von Thorium X progredient ab. Bei den Tieren, die vorher hohe Leukocytenwerte hatten, war die Veränderung ihrer Zahl bereits am Tage nach der Injektion besonders deutlich ausgeprägt. In anderen Fällen war zunächst ein langsamerer Rückgang zu verzeichnen, bis dann am 4. oder 5. Tage nach der Injektion die Leukopenie plötzlich extrem wurde. Nach diesem Sturz nahm die Leukocytenzahl weiter von Tag zu Tag ab und sank in einzelnen Fällen auf ganz niedrige Werte (10—20 Leukocyten in 1 ccm). Einige Male gelang es, Hunde vollkommen leukocytenfrei zu machen. Von diesem Verhalten zeigten zwei Tiere geringe Abweichungen.

Bei der Verringerung der Gesamtzahl waren die einzelnen Zählformen in verschiedenem Ausmaß beteiligt. Die Lymphocyten nahmen zunächst prozentual ab. Diese relative Lymphopenie war zuweilen sehr deutlich ausgeprägt, indem die lymphocytären Elemente von den normalen Ausgangswerten bis auf 3%, in einem Falle sogar bis auf 1,5% herabgingen, bei entsprechender Steigerung der Zahl der Neutrophilen. Dann aber, nachdem dieser Tiefstand der Lymphocytenarten erreicht war, änderte sich das Verhalten zwischen den Lymphocyten und polymorphkernigen Leukocyten vollständig. Die lymphocytären Formen nahmen nun von Tag zu Tag prozentual bei gleichzeitiger Abnahme der Neutrophilen zu, so daß schließlich die Proportion gerade umgekehrt war, indem die Lymphocyten prozentisch die Leukocyten bei weitem überragten. Fast durchgängig verschwanden endlich am letzten oder vorletzten Tag alle polymorphkernigen Elemente vollkommen aus dem Blut. Alle dann noch vorhandenen weißen Blutkörperchen waren Lymphocyten.

An dem Sturz der Gesamtzahl beteiligten sich zwar auch die Lymphocyten, aber ihre Abnahme erfolgte dann viel länger als die der polymorphkernigen Zellen, so daß die lymphocytären Elemente schließlich allein noch persistierten, wenn bereits alle anderen Zellformen aus dem Blut verschwunden waren. Die Ansicht von Pappenheim und Plesch ist, führt Verf. aus, somit zu korrigieren, daß

die Lymphocyten zuerst und vollständig nach Thorium X-Applikation aus dem Blut schwinden. Es besteht auch keine Diskrepanz zwischen dem histologischen Organbefund und dem Verhalten des peripheren Blutes, wie sie Pappenheim und Plesch fanden.

Nunmehr wird auch das reflektorische Verhalten der lymphatischen Leukämie gegenüber dem Thorium X verständlich. Es sind eben die Lymphocyten lange nicht in dem Maße strahlenempfindlich wie die Zellen der myeloiden Reihe.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

8. W. W. Herrik (New York). A study of the action of atropin on the eosinophil cells of the blood. (Arch. of internal med. 1914. Mai.)

Die im Hinblick auf die angesprochene Wirkung des Atropins auf die Eosinophilie der Vagotoniker (Eppinger) und Asthmatiker gemachten Experimente an Meerschweinchen ergaben, daß Atropin in gewöhnlichen ungiftigen Mengen keinen deutlichen Einfluß auf die eosinophilen Zellen hat, in toxischen, die Ernährung beeinträchtigenden, besonders aber in gehäuften toxischen Dosen die Zahl dieser Zellen herabsetzt und auf Seruminjektionen keine oder nur verringerte Eosinophilie auftreten läßt. Wahrscheinlich handelt es sich gar nicht um eine spezifische, sondern eine allgemeine Wirkung eines starken Giftes.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. St. Szécsi und O. Ewald. Zur Kenntnis der Peritonealexsudatzellen des Meerschweinchens. (Fol. haematol. 1913. Bd. XVII. Hft. 2. p. 167.)

Das Peritonealexsudat des normalen Meerschweinchens enthält zweierlei Zelltypen: mono- und polynukleäre eosinophile Zellen sowie Monocyten. Durch Injektion von Impflymphe wird ein Exsudat mit lymphoiden Zellen (Lymphoidocyten, Lymphocyten) erzeugt. Nach intraperitonealer Tuberkulininjektion entsteht zuerst ein polynukleäres Exsudat, das später lymphoidzellig wird. Die Eosinophilen vermindern sich in diesen Fällen. Ein spezifisch eosinophiles Exsudat kann nur mit bestimmten chemotaktischen Stoffen erhalten werden. Die lymphoiden Zellen der Exsudate zeigen gegenüber den Blutzellen deutliche morphologische und biochemische Unterschiede und sind wahrscheinlich lokal entstandene Abkömmlinge der Serosaendothelien. Isaac (Frankfurt).

---

10. H. Emerson (New York). Status lymphaticus in adults. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

E. sah unter 1000 vorwiegend wegen Alkoholismus im Bellevue-Hospital in Neuyork untergebrachten Fällen 220, welche viele bzw. alle Zeichen des Status thymolymphaticus boten und analysiert sie eingehend nach den somatischen Gesichtspunkten im Vergleich zu den übrigen 780. Unter den in den allgemeinen internen Abteilungen aufgenommenen Pat. beträgt die Häufigkeit dieses Status weniger als $^1/_4$ obiger Zahl. F. Reiche (Hamburg).

---

11. M. L. Farfel (St. Petersburg). Zur Frage der diagnostischen Bedeutung der Leukocyteneinschlüsse bei Scharlach. (Wratschebnaja Gazeta 1913. Nr. 51.)

Verf. beschäftigt sich mit den besonderen Körperchen, welche in den polynukleären Leukocyten im Blute Scharlachkranker als Einschlüsse vorkommen,

deren Entdeckung Prof. Doele zugeschrieben wird, die aber schon vor Doele von verschiedenen Autoren beschrieben worden sind. Diese Leukocyteneinschlüsse sind insofern von Bedeutung, als man ihnen die Rolle von diagnostischen Indikatoren bei Scharlach zuschreibt. Verf. gibt eine ausführliche Übersicht der gesamten einschlägigen Literatur und berichtet hierauf über seine eigenen Kontrolluntersuchungen, welche 100 Fälle umfassen. Verf. ist im großen und ganzen zu einem negativen Ergebnis gelangt, wie dies aus seinen folgenden Schlüssen hervorgeht:

1) Leukocyteneinschlüsse werden in der Mehrzahl der Fälle von Scharlach in den ersten Tagen des Krankheitsverlaufes beobachtet.

2) Die Leukocyteneinschlüsse sind für Scharlach nicht spezifisch, weil sie auch bei anderen Erkrankungen vorkommen, die mit Temperatursteigerung einhergehen.

3) Die Leukocyteneinschlüsse sind augenscheinlich das Produkt einer Reaktion des blutbildenden Systems oder des Blutes selbst auf die Infektion, bzw. auf das Bakteriengift.

4) Der diagnostische Wert der Leukocyteneinschlüsse ist sozusagen negativer Natur, in dem Sinne, daß das Fehlen derselben in den ersten Krankheitstagen in einem auf Scharlach verdächtigen Falle gegen Scharlach spricht, während das Vorhandensein der Leukocyteneinschlüsse im Blute keineswegs genügt, um Scharlach mit Sicherheit diagnostizieren zu dürfen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

12. David Thomson. Remarkable variations in the leucocytes in certain diseases. (Brit. med. journ. 1914. Vol. 14.)

Häufige Leukocytenzählungen mit Berücksichtigung der einzelnen Leukocytenformen sollten in größerem Maßstabe bei verschiedenen Krankheiten vorgenommen werden. Daraus könnten, mit Ausnahme der akut entzündlichen Krankheiten mit septischen Temperaturen, bei vielen Krankheiten für die Diagnose wichtige Schlüsse gezogen werden.

Bei einem Fall von Hodgkin'scher Krankheit fand sich schwere Anämie (20% Hglb), 1 000 000 rote Blutkörperchen, reichlich Normoblasten, Poikilocytose, dauernde Leukopenie bei Vorherrschen der großen Mononukleären. Bei einem Magenkarzinom fanden sich bei täglich dreimaliger Zählung reguläre tägliche Veränderungen, Anstieg der Leukocytenzahl von 5000 auf 30—60 000. Bei anderen malignen Tumoren zeigte sich allerdings nicht dieser reguläre Wechsel des Blutbildes. Bei einem Fall von Myositis ossificans fanden sich auffallende, in Intervallen von 2—5 Tagen auftretende Steigerungen der Leukocytenzahl von 8000 auf 50—70 000. Diese Steigerung war jedesmal von einer relativen Erhöhung der Zahl der Mononukleären von 20% auf 70% und mehr begleitet. In diesem Fall fand sich bei operativer Freilegung des ossifizierenden Unterkiefers ein offener, mit der Mundhöhle kommunizierender Sinus. Geringe hieraus abgeschiedene Eitermengen waren dauernd von Spirochäten vom Typus der Spiroch. Vincenti.

Bei perniziöser Anämie fand sich konstant Leukopenie, bei drei Fällen von Anaemia splenica geringe Leukocytose mit Vorherrschen der Lymphocyten.

Auel (Halle a. S.).

---

13. Ernst Hedinger. Die Verbreitung des roten Knochenmarkes im Oberschenkel des Menschen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 46.)

Zahlreiche Untersuchungen von Röhrenknochen zeigten dem Verf., daß von einer Verteilung des roten Markes in den langen Röhrenknochen, speziell im Femur, wie sie gewöhnlich gelehrt wird, keine Rede sein kann. Er fand gerade in der Zeit, in welcher besonders in den langen Röhren reines Fettmark postuliert wird, viel häufiger, manchmal sogar in recht beträchtlicher Ausdehnung, rotes Mark, und zwar bei ganz gesunden Leuten. Das reine Fettmark tritt im Femur namentlich im höheren Alter auf, wenn nicht Prozesse wie schwerere Arteriosklerose usw. rotes Mark bedingen. Es fragt sich, ob eventuell der merkwürdige Unterschied, der zwischen der allgemeinen Lehre und den Befunden des Verf.s besteht, in regionären Besonderheiten seine Erklärung findet, die z. B. durch die außerordentlich zahlreichen strumösen Erkrankungen in der Basler Gegend bedingt sein könnten. Lohrisch (Chemnitz).

---

14. A. G. Auld. Oxygen want and the means of its relief. (Brit. med. journ. 1914. Mai 16.)

Die Atmungsphysiologie steht in engem Zusammenhang mit der Beschaffenheit der Blutgase. Die CO_2-Spannung und Partialdruck im Blut und Alveolen bleibt immer auf derselben Höhe. Das Atmungszentrum wird besonders durch die H-Ionen beeinflußt. Irgendwelche Säuren, in das Blut gebracht, erhöhten die H-Ionenzahl und bewirkten zusammen mit den H-Ionen der Kohlensäure Erregung des Atmungszentrums und Hyperpnöe.

Die hinzugefügte Säure setzt die Erregungsschwelle des Zentrums gegen Kohlensäure herab und verursacht so korrespondierend niedrigere Gasspannung. Die Spannung, nicht die Menge der Blutgase kommt in Betracht. 36—46 Vol.-Teile CO_2 sind chemisch gebunden und nur $2^1/_2$ Vol.-Teil, die durch Ausgleich mit den chemisch gebundenen immer konstant bleiben, sind frei in Lösung im Plasma und in den roten Blutkörperchen. Dieser Ausgleich geschieht durch das Serumglobulin. Bei steigendem Druck wird Alkalikarbonat oder -bikarbonat gebildet; mit steigendem CO_2-Druck steigt die Plasmaalkalität; steigender CO_2-Partialdruck in den Kapillaren erleichtert die O_2-Dissoziation in den Geweben. Das Hämoglobin ist immer mit O_2 gesättigt, wenig ist im Plasma in Lösung, reichliche Reserven sind in den Blutkörperchen. Die Erregung des Atmungszentrums bei O_2-Mangel ist direkt oder indirekt durch Wachsen der H-Ionisation bedingt. Die Natur hat ihre Hilfsmittel bei O_2-Mangel: Hyperpnöe, Pulsbeschleunigung, Zunahme von Hämoglobin und Erythrocyten, O_2-Sekretion durch das Lungenepithel, Änderung der Blutalkalität mit Hilfe der Nieren. In allen Fällen ist Aufrechterhaltung der Gewebsatmung das Ziel. Während langdauernde O_2-Atmung unter Druck zu Pneumonie führt, sind physiologische Mengen ein Heilmittel und Tonikum für das Epithel. Bei Cheyne-Stokes'schem Atmen ist Zufügung geringer Mengen von CO_2 zur Atmungsluft von Erfolg begleitet.

Auel (Halle).

---

15. W. Heubner. Studien über Hämoglobinbildung. (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXII. p. 241. 1913.)

Die Versuche ergaben, daß mehrwertige Phenole und Aminophenole den Blutfarbstoff als solche nicht verändern, sondern erst nach vorheriger Oxydation.

Die Oxydation führt bei den o- und p-Verbindungen (besonders schnell bei Oxyhämoglobingegenwart) zu Chinonen oder Chinoniminen, die außerordentlich rasch Methämoglobin erzeugen. Bei den m-Verbindungen ist Oxydation neuer Kohlenstoffatome oder des Stickstoffs notwendig. Stickstoff am Benzolkern kann auch ohne intermediäre Chinonbildung oxydiert werden. Hydroxylamin oxydiert Hämoglobin auch bei Sauerstoffausschluß.

Einführung zweier Methylgruppen in Anilinderivate, von denen eine zum Stickstoff orthoständig, die andere ortho- oder paraständig ist, drückt die Giftigkeit der Substanz stark herab. Zwei orthoständige Methylgruppen nehmen besonders dem Phenazetin fast jede methämoglobinbildende Fähigkeit.

Die Empfindlichkeit von Kaninchen, Hunden und Katzen gegen Methämoglobinbildner der aromatischen Reihe ist sehr verschieden. Diese Verschiedenheit ist zum Teil in verschiedenartiger Verarbeitung der eingeführten Substanz im Stoffwechsel begründet.

Mehrere Beobachtungen des Verf.s sprechen dafür, daß das Spektrum des reinen Methämoglobins zwei den Oxyhämoglobinstreifen im Gelb und Grün entsprechende Verdunkelungen nicht besitzt, sondern nur einen schwachen Schatten in jener Spektralregion; falls die beiden Streifen sichtbar sind, rühren sie offenbar von beigemengtem Oxyhämoglobin her.

Das Verhalten des Hämoglobins gegenüber Hydroxylamin und Chinon stimmt besser zu der Annahme, daß es Ferro-, als daß es Ferrieisen enthält.

Bachem (Bonn).

---

16. Bürker. Die physiologischen Wirkungen des Höhenklimas auf das Blut und ihre Deutung. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 44. p. 2442.)

Die sehr gründlichen, alle Faktoren des Höhenklimas sorgfältig berücksichtigenden Untersuchungen hat Verf. an eigener Person und an zwei Kandidaten der Medizin vorgenommen, und zwar vergleichsweise in Tübingen, 314 m ü. d. M., und im Sanatorium Schatzalp bei Davos, 1874 m ü. d. M.

Das Gesamtresultat der täglich an allen Versuchspersonen vorgenommenen, sich über einen Monat erstreckenden Versuche war, daß das Höhenklima eine entschiedene Wirkung auf das Blut hat, indem unter seinem Einfluß die Erythrocytenzahl und der Hämoglobingehalt in der Volumeneinheit Blut in die Höhe geht. Auch der Gehalt eines Erythrocyten an Hämoglobin war bestimmten Schwankungen unterworfen. Qualitativ ergab sich in dem mit Luft ausgiebig in Berührung gekommenen Blute kein anderes Hämoglobinderivat als Oxyhämoglobin. Die unter dem Einfluß des Höhenklimas erfolgende Blutreaktion ist als eine nützliche Anpassung des Blutes an die gegenüber dem Tieflande veränderten äußeren und inneren Lebensbedingungen aufzufassen.

F. Berger (Magdeburg).

---

17. E. Conradi. Zur Morphologie des Blutes unter dem Einflusse des Seeklimas. (Fol. haematol. XVII. Hft. 2. p. 105. 1913.)

Ein wesentlicher Effekt der Einwirkung des Seeklimas auf die Zusammensetzung des Blutbildes wurde nicht festgestellt. Bei den vom Verf. untersuchten Insassen der Kinderheilstätte Wyk, meist schwächlichen, anämischen Kindern, wurde während des Seeaufenthaltes nur eine geringe Zunahme der Erythrocytenzahl (bis zu einer halben Million) sowie ein leichtes Ansteigen des Hämoglobingehaltes

beobachtet. Morphologische Veränderungen des Blutbildes sowie Änderungen in der Verteilung der Leukocytenarten wurden nicht gefunden.

Isaac (Frankfurt a. M.).

---

18. G. D. White (London). Note on the fragility of the red cells in conditions associated with jaundice. (Lancet 1914. Februar 7.)

W.'s Versuche zeigen die im Hinblick auf die Hinfälligkeit der Erythrocyten beim hämolytischen Ikterus wichtige Tatsache, daß kleine Mengen von taurocholsaurem Natrium im Blutserum die Hämolyse begünstigen.

F. Reiche (Hamburg).

---

19. Ch. Aubertin. Les polyglobulies. (Archives des maladies du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 103.)

Kritische Übersicht mit eingehender Erörterung der verschiedenen Formen der Polyglobulie.

Friedel Pick (Prag).

---

20. F. Parkes Weber. Sur la signification pronostique de la polycythémie secondaire dans les affections cardio-pulmonaires. (Archives des maladies du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 26?)

Französische Übersetzung eines, auch in der Lancet erschienenen Vortrages (siehe dieses Zentralblatt 1913. p. 915).

Friedel Pick (Prag).

---

21. Jungmann. Beiträge zur Kenntnis der Schwangerschaftsanämie. (Münch. med. Wochenschrift 1914. Nr. 8. p. 414.)

Die Graviditätsanämie, von der zwei Fälle beschrieben werden, ist toxischer Natur; das blutzerstörende Gift wirkt nur auf den mütterlichen Organismus. Die Krankheit tritt meist erst in den letzten Monaten der Schwangerschaft auf. Die rasche Entstehung, die klinischen Symptome des gesteigerten Blutzerfalles und die schwere Schädigung des roten Blutbildes machen es wahrscheinlich, daß die Anämie hämolytischer Natur ist. Wie bei anderen Anämien dieser Art können auch hier, je nach der Reaktionsfähigkeit der blutbildenden Organe, regeneratorische Prozesse von Anfang an verhanden sein oder fehlen.

Der Färbeindex kann auch bei diesen Anämien erhöht sein; es ist daher nicht angängig, seine Erhöhung nur einer ätiologisch bestimmten Blutveränderung zuzuschreiben. Sie ist vielmehr lediglich abhängig von der Art und Stärke der Regeneration.

Verf. will bei schweren Anämien Schwangerer unterschieden wissen zwischen echten »perniziösen Anämien« in der Gravidität und der »Graviditätsanämie«, die allerdings in gewissen Stadien ein der perniziösen Anämie ähnliches Blutbild aufweisen kann. Die Heilung der letzteren ist wie bei anderen toxischen Anämien, wenn die Giftquelle gänzlich beseitigt ist, eine rasche, nach normalem Typus verlaufende und eine in klinischem und hämatologischem Sinne vollständige.

F. Berger (Magdeburg).

---

22. E. Lenoble. Quatre vatiétés des maladies hémorragiques avec purpura. (Archives des maladies du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 313.)

Vier Fälle von Purpura verschiedener Ätiologie (Nierentuberkulose, gastrointestinale Autointoxikation, orthostatische Purpura, Skorbut) und sehr diffe-

rierender klinischer Bilder, bei welchen aber das Blut übereinstimmend gewisse Veränderungen zeigte, die nicht die weißen und roten Blutkörperchen, sondern vorwiegend das Plasma betreffen (das Blutgerinnsel retrahiert sich nicht beim Stehen). L. meint, daß es Formen der Purpura gibt, die man als unabhängig von den blutbildenden Organen, als eine besondere Erkrankung des Blutplasmas auffassen müsse. Friedel Pick (Prag).

---

23. F. Andrews (Berlin). Über Veränderungen des Blutbildes beim chronischen Gelenkrheumatismus. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 19.)

Verf. konnte durch Studium des Blutbildes von 100 an chronischem Gelenkrheumatismus erkrankten Pat. feststellen, daß bei dieser Krankheit in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle (90%) die Zahl der Lymphocyten relativ und absolut vermehrt ist. Mannes (Weimar).

---

24. V. Juspa u. N. Rinaldi. Über die morphologische Bedeutung der Türk'schen Reizungszellen und deren Verhältnisse zu den Plasmazellen. (Fol. haematol. 1913. Bd. XVI. Hft. 2. p. 237.)

Die Verff. leiten die sog. Türk'schen Reizungszellen von den Lymphoidocyten ab und halten sie für Lymphoidocyten, welche durch verschiedenartige Noxen in ihrer Entwicklung gehemmt wurden. Isaac (Frankfurt).

---

25. v. Hansemann. Eine Arbeitshypothese für die Erforschung der Leukämie. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 1.)

Der Verf. hat sich die Hypothese gebildet, daß vielleicht die Leukämie in ähnlicher Weise eine sekundär auftretende Erkrankung sein könnte wie die Gummiknoten bei der Syphilis. Hier sieht man nach einer ausgesprochenen Primärerkrankung mehr oder weniger lange Zeit später Neubildungen auftreten, in denen bisher Spirochäten nicht oder nur so spärlich gefunden wurden, daß sie nicht im Verhältnis stehen zu der Massenhaftigkeit der Wucherungen. Es wäre also möglich, daß die Leukämie die sekundäre, oder wenn man mit einem bei der Syphilis gebräuchlichen Ausdruck sprechen will, die tertiäre Erscheinung einer uns vielleicht sonst längst bekannten Krankheit infektiöser Natur darstellt, wobei die Parasiten nicht unmittelbar die Erreger der Wucherung sind, wohl aber den Körper in einen Zustand versetzen, daß aus seinen Zellen solche Wucherungen hervorgehen können. Vielleicht ist dabei auch zu berücksichtigen, daß die Parasiten noch in einer Form vorkommen, die uns schwer zugänglich ist. v. H. fordert daher auf, bei allen Fällen von Leukämie eine möglichst genaue Anamnese bezüglich früher durchgemachter Infektionskrankheiten zu erheben. Er würde die Sammlung dieses Materials übernehmen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

26. V. Ellermann. Undersøgelser over Hønseleukaemiens virus. (Ugeskr. f. laeger. 42. 1913.)

Verf. fand in Gemeinschaft mit O. Bang, daß die Hühnerleukämie sich durch eine Reihe von Generationen auf gesunde Tiere übertragen ließ und daß die Übertragung unabhängig von Zellen erfolgte. Das völlig zellfreie Filtrat genügte zur Übertragung. Er fand ferner, daß die Krankheit nichts mit Tuberkulose zu tun hat und daß das Virus zu den filtirerbaren »Mikroben« gehört.

F. Jessen (Davos).

---

27. V. Ellermann. Untersuchungen über das Virus der Hühnerleukämie. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIX. Hft. 1 u. 2.)

Aus diesen Versuchen darf geschlossen werden: 1) daß die Hühnerleukämie nichts mit der Tuberkulose zu tun hat, indem die beiden Viri durch Filtration voneinander geschieden werden können; 2) daß das Virus der Hühnerleukämie zu den »unsichtbaren filtrierbaren Mikrobien« gehört. — Es zeigte sich ferner, daß in dem einen beschriebenen Falle große Ablagerungen von Myelocyten in den Organen vorkommen, welchen Zustand man als Myelose bezeichnet, während sich in einem Falle der nächsten Generation enorme Infiltration mit lymphatischen Zellen fanden, also eine Lymphomatose. Diese Beobachtungen wurden bestätigt teils durch Untersuchung einer Reihe spontaner Fälle, teils durch eine Revision des alten Materials. Es ergibt sich dasselbe Verhältnis wie bei der Leukämie des Menschen: Man findet bald neugebildetes myeloides Gewebe, bald neugebildetes lymphatisches Gewebe. Ferner hat es sich gezeigt, daß das Blutbild zwei verschiedene Typen darbietet, einen myeloiden und einen lymphatischen. Der myeloide Typus, der sich durch zahlreiche Myelocyten und Übergangszellen kennzeichnet, tritt in Gemeinschaft mit ausgesprochener Myelose der Organe auf. Der lymphatische Typus entspricht durchaus der lymphatischen Leukämie des Menschen, indem das Bild ganz von kleinen und großen Lymphocyten beherrscht wird. — Es zeigt sich nun, daß der Typus in einer Generation myeloid und in der nächsten lymphatisch sein kann, oder es können in derselben Generation sowohl myeloide als lymphatische Fälle vorkommen. Durch diesen Nachweis von myeloiden und lymphatischen Fällen innerhalb desselben Stammes wird es wahrscheinlich, daß die beiden Leukämieformen beim Menschen Wirkungen ein und derselben Infektion sind. Karl Loening (Halle a. S.).

---

28. A. Marchet et J. Rieux. Un cas de leucémie aigue du type myéloide. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 574.)

33jähriger Gendarm, vor 6 Monaten Anthrax der Lendengegend mit Bronchitis, nach 1 Monat wieder ganz gesund, seit 3 Wochen Blutabgang beim Stuhle, seit 1 Woche nach Erkältung Bronchitis, hohes Fieber, Phlegmone am rechten Kinn, die nach Inzision zurückgeht, zunehmende Anämie, Milzschwellung, später Drüsenschwellung, rote Blutkörperchen 1 600 000, weiße 1 200 000, vorwiegend große Lymphocyten, daneben Myelocyten mit neutrophilen Granulis, keine Eosinophilen und Mastzellen. Tod 3 Wochen nach Spitalseintritt. Die Sektion ergab nur geringe Beteiligung der Lymphdrüsen, Fehlen von Leukocytenanhäufungen in Niere und Leber, vollständige myeloide Transformation der stark vergrößerten Milz (Gewicht 750 g). Friedel Pick (Prag).

---

29. Reschad und Schilling. Über eine neue-Leukämie durch echte Übergangsformen (Splenocytenleukämie) und ihre Bedeutung für die Selbständigkeit dieser Zellen. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 36. p. 1980.)

Verff. bringen eine genaue Schilderung eines bisher noch nicht beobachteten Falles von reiner Splenocyten- oder Übergangsformenleukämie. Das interessante Blutbild ist von Pappenheim und Naegeli nachgeprüft worden.

Verff. betrachten diesen Fall von reiner akuter Leukämie durch große Mononukleäre und Übergangsformen oder »Splenocyten« als selbständige »Spleno-

cytenleukämie« und stellen damit eine neue Systemleukämie neben die myeloische und lymphatische Leukämie. Dadurch erhält die schon bestehende Auffassung der großen Mononukleären und Übergangsformen als eigene Zellart eine neue, sehr wesentliche Stütze.

F. Berger (Magdeburg).

---

30. Julius Citron. Über akute Leukämie. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 13.)

In dem ersten der beiden mitgeteilten Fälle, der klinisch im wesentlichen unter dem Bilde einer schweren hämorrhagischen Diathese verlief, handelte es sich nach dem hämatologischen Befunde um eine akute Myeloblastenleukämie, die besonders dadurch ausgezeichnet war, daß die Mehrzahl der Myeloblasten die Größe eines Erythrocyten kaum überschritt. Derartige Fälle akuter »Mikromyeloblastenleukämie« sind bisher erst vier oder fünfmal beschrieben worden; sie werden wegen der äußerlichen Lymphocytenähnlichkeit der Mikromyeloblasten (deshalb auch Lymphoidocyten genannt) offenbar häufig für akute lymphatische Leukämien gehalten. Obgleich im vorliegenden Falle die fraglichen Zellen ganz ausgesprochen die von Pappenheim aufgestellten Kriterien der Lymphoidocyten aufwiesen (äußerst feinnetzige, granulierte, »leptochromatische« Struktur des Kernes, der oft mehrere basoplasmatische Nukleolen aufweist), die nach der dualistischen Lehre als myelogene Vorstufen der polynukleären Leukocyten angesehen werden müssen, ergab die Obduktion die überraschende Tatsache, daß die Lymphfollikel der lymphatischen Organe hyperplastisch und hypertrophisch waren und daß sie aus kleinen und großen lymphocytenförmigen Zellen bestanden, die massenhaft in das Blut abgesondert werden und offenbar mit den im Blute gefundenen Myeloblasten identisch sind. Das Knochenmark wies dagegen keinerlei wesentliche histologische Veränderungen auf. Verf. stellt fest, daß aus diesem Befund entweder auf die Unrichtigkeit der dualistischen Lehre von der Herkunft der weißen Blutzellen, wenigstens in ihrer strengen, auch für pathologische Verhältnisse Gültigkeit beanspruchenden Form, oder aber auf die Mangelhaftigkeit der bisherigen cytologischen Methoden zur Differenzierung der Myeloblasten und Lymphocyten geschlossen werden müsse.

Der zweite Fall war ebenfalls eine Myeloblastenleukämie, und zwar wiesen die im Blute vermehrten Zellen den von Pappenheim als Leukoblasten bezeichneten Typ der Myeloblasten, also einen lymphoiden Typ, auf, während das Knochenmark histologisch merkwürdigerweise die Zeichen der gemischtzelligen Leukämie, wie sie der gewöhnlichen myeloischen Leukämie entsprechen, aufwies.

In einer anschließenden kritischen Betrachtung über die Ätiologie der Leukämie betont Verf., daß an dem durch zahlreiche Übergänge zu erweisenden Zusammenhange zwischen akuter und chronischer Leukämie festgehalten werden müsse. Die Leukämie ist als eine durch ein unbekanntes Virus verursachte Infektionskrankheit anzusehen. Die akute Form Leukämie entwickelt sich dann, wenn der Infekt einen minderwertigen Organismus (Status thymicolymphaticus) trifft; eine Schädigung durch unvorsichtige Behandlung mit Röntgenstrahlen kann in ähnlicher Weise wie eine a priori vorhandene Minderwertigkeit wirken, und aus einer chronischen Leukämie das Bild einer akuten machen, wofür Beispiele vorliegen. Da die Vermehrung der Leukocyten als Schutz- und Abwehrmaßregel des Organismus aufzufassen ist, kann die auf Verminderung der Leukocyten abzielende Strahlenbehandlung nicht als rationelle Therapie gelten und ist nur bedingungsweise zulässig.

Mannes (Weimar).

---

31. Moreschi. Leucemia linfatica cronica ed infezione tifica intercorrente. (Policlinico sez. med. 1913. November.)

M. bespricht die in der Klinik Pavias gemachte Beobachtung, daß die pyrogene und antigene Eigenschaft des Typhusbazillus bei Leukämischen fehlt oder wenigstens erheblich vermindert ist. Der Leukämiker soll auf die Infektion mit Typhusbazillen nicht mit Fieber und mit der Bildung von Antikörpern reagieren, eine Tatsache, die für eine enge Beziehung zwischen febriler Reaktion und der Bildung von Antikörpern sprechen würde.

Zwei Hypothesen könnten für diese Tatsache zur Erklärung aufgestellt werden.

1) Die exzessive Zahl der Leukocyten, die im Blute zirkulieren, entzieht den antikörperbildenden Organen das Antigen und modifiziert es; bevor es zu diesen letzteren gelangt.

2) Die Leukämie hat so große und tiefe Veränderungen und Abweichungen von der Norm in den blutbildenden Organen, die zur Bildung der Antikörper bestimmt sind, geschaffen, daß ihre Fähigkeit auf das Antigen zu reagieren vernichtet oder merklich geschwächt ist.

Welche der beiden Hypothesen die richtige ist, steht dahin; jedenfalls ist die Tatsache interessant, und sie bestätigte sich auch experimentell bei Typhusschutzimpfung Leukämischer. Hager (Magdeburg).

---

32. G. I. Melnikow und G. T. Zomakin. Schwangerschaft bei Leukämie und ihr Einfluß auf die Zusammensetzung des Blutes. (Russki Wratsch 1913. Nr. 10.)

Bei Schwangeren muß man akute und chronische Leukämie unterscheiden. Eine Schwangere kann an akuter Leukämie erkranken, und in diesem Falle ist sie unrettbar einem raschen Tode verfallen. Bei chronischer Leukämie kann die Kranke schwanger werden und glücklich ein gesundes Kind zur Welt bringen. Nach der Geburt verläuft die Krankheit in einigen Fällen langsam, und in solchen Fällen kann man einen beschleunigenden Einfluß der überstandenen Schwangerschaft und der Geburt nicht wahrnehmen. Infolgedessen kann man bei Feststellung von chronischer Leukämie bei Schwangeren, besonders in den letzten Monaten der Schwangerschaft, exspektativ vorgehen, wenn sonst dringende Indikationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft nicht vorhanden sind. Bei chronischer Leukämie ist es besser, antikonzeptionell vorzugehen, weil die Geburt für eine leukämische Frau gefährlicher ist als für eine gesunde Frau, ganz abgesehen davon, daß die Schwangerschaft an und für sich nach der Ansicht einiger Autoren den Krankheitsverlauf ungünstig zu beeinflussen vermag. Augenscheinlich ist die gefährlichste Zeit für die leukämische Schwangere das Puerperium, wo die leukämische Blutzusammensetzung und die übrigen pathologischen Symptome hohe Grade erreichen. Die Veränderung der Blutzusammensetzung während der Schwangerschaft und der Geburt bei leukämischen Frauen geht in derselben Weise vor sich wie bei den gesunden. Der Leukocytose der normalen Schwangerschaft entspricht bei der leukämischen Frau hochgradige Zunahme der weißen Blutkörperchen. Der Geburtsakt bewirkt eine bemerkbare Veränderung des morphologischen Bildes des leukämischen Blutes, und wie bei der gesunden, so findet auch im Blute der leukämischen Frau während der Geburt eine Zunahme der Anzahl der Neutrophilen bei Abnahme der eosinophilen und basophilen Zellen statt. Bald nach der Geburt tritt unter Abnahme der neutrophilen eine Zunahme

der eosinophilen und basophilen Zellen ein. Von allgemeinem Interesse ist es, daß Verf. in seinem Falle eine Bestätigung dafür gefunden hat, daß das blutbildende System der Frucht und dasjenige der Mutter anatomisch voneinander vollständig gesondert sind. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

33. Pribram und Stein. Über die Reaktion der leukopoetischen Organe von Lymphatikern auf Infekte. Ein Beitrag zur Frage der akuten Leukämie. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Beim Zustandekommen der akuten Leukämie wird das konstitutionelle Moment als das wichtigste anzusehen sein, man braucht nicht an einen bestimmten Erreger zu denken, der imstande wäre, dieses Krankheitsbild hervorzurufen. Eine Sepsis mit einem beliebigen Stamm — in den meisten Fällen wohl postanginös —, die beim normalen Menschen einen vielleicht gut ablaufenden, mit Granulocytose einhergehenden Prozeß hervorruft, kann bei Individuen mit bestimmter Disposition zu einer akuten Leukämie führen.

Seifert (Würzburg).

---

34. A. Nanta. Le rôle de la tuberculose dans l'étiologie de la leucémie myéloide. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 38.)

Unter ausgiebiger Heranziehung der Literatur und Mitteilung eines eigenen Falles von Entwicklung einer myeloiden Leukämie bei einer Tuberkulösen gelangt N. zu der Auffassung, daß abgeschwächte Drüsentuberkulose eine diffuse myeloide Hyperplasie bewirken kann, die dann das Bild einer myeloiden Leukämie liefert. In manchen Fällen sieht man später Schübe von Granulartuberkulose auftreten, die fast nur in den blutbildenden Organen lokalisiert sind. Bei sehr heftigen Infektionen dieser Art kann die myeloide Reaktion zurückgehen und verschwinden. Durch solche Kombinationen kann ein besonderes histologisches Bild entstehen (bazillenhaltige Nekroseherde, umgeben von myeloider Wucherung), welches dem der Lymphogranulomatose sehr ähnlich sein kann. In solchen Fällen stellt die myeloide Leukämie nicht eine eigene Krankheit dar, sondern ein durch die Tuberkulose bewirktes Syndrom. Friedel Pick (Prag).

---

35. J. Manoukhine. Recherches cliniques sur l'origine des leucocytolysines et des antileucocytolysines. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 83.)

Im Anschluß an frühere Untersuchungen (s. dieses Zentralblatt 1912, p. 1067) vertritt M. die Ansicht, daß die Leukocytolysine, die sowohl im normalen Serum als noch mehr im leukämischen nachweisbar sind, in der Milz gebildet werden; in beiden Fällen sah er sie nach Röntgenbestrahlung der Milz im Serum vermehrt. Dagegen wird durch Bestrahlung der Leber der Gehalt des Serums an Antileukocytolysinen erhöht, so daß als Ursprungsstelle dieser wohl die Leber anzusehen ist.

Friedel Pick (Prag).

---

36. Dörl. Stoffwechseluntersuchungen bei einer mit Benzol behandelten chronischen, leukämischen Myelose. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Benzol erscheint geeignet für die Behandlung von leukämischen Kranken. weil es eine wirkliche verbessernde Wirkung ausübt durch die Beeinflussung der Symptome. Es ist imstande, in dem Verlauf der Krankheit kleinere oder größere

Remissionen hervorzurufen, wenn es auch die Krankheit selbst nicht zu heilen vermag. Andererseits kann Verf. auf Grund seiner Stoffwechseluntersuchungen behaupten, daß das Benzol in der heutigen Verabreichung nicht das Mittel ist, welches der praktische Arzt ohne jede Vorsicht benutzen kann.

Seifert (Würzburg).

---

37. Alfred Scott (Warthin, Michigan). Über in leukämischem Gewebe durch Röntgenstrahlen hervorgerufene Veränderungen. (Strahlentherapie Nr. 4. p. 2.)

Untersuchungen bei 8 Fällen von Myelämie, 2 Fällen von Lymphämie, 3 Fällen von Hodgkin'scher Krankheit. Einige Gewebe zeigten die Frühwirkung der Strahlen, in anderen handelte es sich um Veränderungen, die durch über 1—2 Jahre fortgesetzte Bestrahlungen erzeugt waren. Es lassen sich sofortige oder degenerative und späte reaktive Veränderungen unterscheiden. Als Resultat einer einzigen Bestrahlung weisen die Gewebe Herde von degenerierten Zellen auf mit Kernzerfall, Schwellung der Zelleiber, weiter mit völliger Nekrose. Allmählich erfolgt Anpassung an die Bestrahlung und Veränderung des Zelltyps. Um die Nekroseherde an Stelle der degenerierten Zellen treten atypische Lympho- bzw. Myeloblasten. Die Abnahme der Leukocyten bei der Leukämie ist Folge der Zelldegeneration der Blutbildungsstätten. Der leukämische Prozeß selbst geht unaufgehalten, nur in seinem Charakter modifiziert, weiter.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

38. Rosenow. Klinische Beiträge zur Therapie der Leukämie mit Thorium X. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 40. p. 2214.)

Versuche mit intravenösen Injektionen von Thorium X in kleinen Dosen (etwa 0,3—0,5 mg Radiumbromid entsprechend) ließen die von anderer Seite beobachteten Erfolge vermissen.

Weder bei Leukämie (5 Fälle), noch bei aleukämischer Lymphadenose (2 Fälle) ließen sich nennenswerte Besserungen erzielen. Zwar gelang es fast stets, eine Wirkung auf das Blut im Sinne einer Verringerung der Leukocytenzahl auszuüben, die der durch Röntgenstrahlen erzielten ähnlich war; das Verhältnis der pathologischen Zellarten blieb aber ganz oder nahezu ganz unverändert. Ebensowenig besserte sich mit Ausnahme eines Falles das subjektive Befinden der Kranken.

Verf. kommt zu dem Schluß, daß das Thorium X wohl in der Behandlung einer so eminent chronischen Erkrankung, wie es die Leukämie ist, unter Umständen ein wertvolles Hilfsmittel sei, daß es aber im günstigsten Falle nicht mehr leiste, als wir bisher mit der Röntgentherapie erreicht haben, und nicht selten ganz versage.

F. Berger (Magdeburg).

---

39. L. Rénon, Degrais und L. Dreyfus. Die Radiumbehandlung der Myelämie. (Arch. d'électr. méd. p. 368.)

Kasuistik von fünf Beobachtungen, nach denen auch die Radiumtherapie die Myelämie ausgezeichnet beeinflussen kann. Es wurden 30—33 cg Radiumsulfat 24—48 Stunden bei Verteilung auf eine Oberfläche von 500—600 qcm und über einem Filter von 2 mm Blei angewandt. Bereits nach 8—14 Tagen begann die Milzgröße fortschreitend abzunehmen, die weißen Blutkörperchen sanken bereits nach 5—10 Tagen beträchtlich ab. Nach drei bis vier Sitzungen trat Leukopenie ein. Gleichzeitig wurden die bekannten günstigen Änderungen im

Allgemeinbefinden, im Verhalten der Erythrocyten usw. festgestellt. Die scheinbare Heilung hielt allerdings nur 2—18 Monate vor. Bei nunmehr erneuter Radiumtherapie erzielt man nicht mehr die Erfolge wie früher, und endlich blieb eine günstige Einwirkung aus. Es wirkt also das Radium ganz ähnlich wie die Röntgenstrahlen. Erfahrungen über systematisch fortgesetzte Radiumtherapie, über Anwendung größerer Radiumdosen liegen noch nicht vor. Über die Kombination der Radiumbehandlung der Myelämie mit anderen Behandlungsmethoden, unter denen auch die Benzoltherapie genannt ist, fehlen Erfahrungen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

40. L. Rénon, Degrais und L. Dreyfus. Radiumtherapie der myeloiden Leukämie. (Strahlentherapie 1913. Bd. III) [vgl. Nr. 39].

Verff. haben in Fällen, in welchen die Röntgen- und Benzoltherapie keinen nennenswerten Fortschritt brachte, mit großem Erfolg, der schnell einsetzte, Radium bei vier an myeloider Leukämie Erkrankten angewendet und ferner noch einen fünften, noch nicht vorbehandelten Pat. behandelt. Aus den 5 Beobachtungen ergibt sich, daß die Radiumtherapie eine äußerst mächtige Wirkung auf die myeloide Leukämie hat, wenn man massive Dosen von 30—33 cg Radiumsulfat während 24 oder 48 Stunden über eine Oberfläche von 500—600 qcm verteilt anwendet, wobei jeder Bestrahlungsapparat von einem 2 mm dicken Bleifilter eingehüllt sein muß. Der Effekt setzt sich noch 8—14 Tage nach der Applikation fort. Verf. sah Milzen, welche die ganze Bauchhöhle ausfüllten, abnehmen und von Tag zu Tag mehr einschmelzen, bis sie nach 3—4 Behandlungen auf ihre normale Größe zurückgesunken sind. Die Zahl der weißen Blutkörperchen kann in 5—10 Tagen von 330 000 auf 70 000 sinken. Die Leukocytenformel ändert sich, die Myelocyten verschwinden; nach 3—4 Sitzungen wird die Zahl der weißen Blutkörperchen normal, sogar fast subnormal. Die Zahl der roten Blutkörperchen steigt. Das Allgemeinbefinden hebt sich zusehends, das Fieber verschwindet, das Körpergewicht hebt sich um 1 kg und sogar oft um mehr pro Woche, und die Kräfte kommen rasch wieder. Der Kranke scheint geheilt. In Wirklichkeit ist er es nicht. Die Heilung ist nur eine scheinbare. 2, 3, 4, 12, 18 Monate nach der Beendigung der Behandlung können die Symptome der myeloiden Leukämie wieder auftreten. Die weißen Blutkörperchen nehmen wieder an Zahl zu, die Leukocytenformel wird wieder myelocytär usw. Man beginnt mit der Radiumbehandlung wieder, merkt aber bald, daß die Radiumbehandlung nicht mehr in der gleichen Weise wirkt. Die Leukocytenzahl vermindert sich nicht so schnell, und das Abschwellen der Milz geht nur langsam vor sich. Es ist eine Gewöhnung ans Radium eingetreten, und zuletzt hat das Radium gar keine Wirkung mehr, so daß der Kranke nach kurzer oder langer Zeit sterben kann, oft mehr als 2 Jahre nach Einsetzen der Behandlung, wie Verf. das bei zwei seiner Kranken sah, bei denen die Radiumbehandlung in systematischer Weise fortgesetzt worden war. Der sofortige Erfolg war nur vorübergehend, er verlängerte aber doch das Leben in ansehnlicher Weise.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 34. Sonnabend, den 22. August 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Rhino-Laryngologie.

(April bis Juli 1914.)

Von

Prof. Dr. Otto Seifert in Würzburg.

a. Allgemeines.

Bei akuter und chronischer Rhinitis, bei Tonsillitis hat sich Yatren, eingeblasen, gut bewährt. Für Larynxaffektionen scheint Mentholöl geeigneter wie Yatren-Paraffinöl (Haenlein 1).

In dem ersten der von v. Horoszkiewicz (2) mitgeteilten Fälle war bei einem 2 Monate alten Kinde durch Einführen eines Hufeisenstollens in den Schlund und in dem zweiten Falle ebenfalls bei einem Kinde durch einen Flaschenstöpsel der Erstickungstod herbeigeführt worden.

Bei den diffusen Hyperostosen der Gesichts- und Schädelknochen fand Hutter (3) nur in einem Teil der Fälle Ostitis fibrosa als mikroskopisches Bild des erkrankten Knochens. Es gibt Formen von Hyperostosen der Oberkiefer, die von den diffusen Hyperostosen (Leontiasis ossea) zu trennen sind. In ätiologischer Beziehung mag bei diesen Formen mitunter Lues eine Rolle spielen.

In zwei Fällen von Rhinosklerom hat Salvarsan versagt, bei verschiedenen Fällen von Syphilis der oberen Luftwege und bei einem ätiologisch unklaren Falle von eitriger Peritonsillitis mit Septikämie sah Lubliner (4) gute Erfolge von Salvarsan.

Bei akuter Rhinitis, bei Reizerscheinungen und Schwellungszuständen im Larynx, bei follikulärer Angina sah Meerovitsch (5) gute Erfolge von der lokalen Applikation des Lytinols.

Im ersten Falle von angeborener seitlicher Halsfistel brachte Nobe (6) die unvollkommene Fistel durch Injektion von Jodtinktur zur Heilung, der zweite Fall, vollkommene Fistel, wurde radikal operiert.

Die vier von Pollak (7) beschriebenen amyloiden, tumorförmigen Veränderungen des Kehlkopfes, der Zunge und des Rachens boten in den mikroskopisch wahrnehmbaren Verhältnissen eine weitgehende Übereinstimmung mit den anderweitig veröffentlichten gleichartigen Krankheitsprodukten dar. Sie unterscheiden sich aber dadurch von einer Reihe früher beschriebener Amyloidtumoren, daß sich in ihnen nirgends eine Ablagerung des Amyloids in Lymphräumen nachweisen ließ, sowie durch das Fehlen von Fremdkörperriesenzellen.

Wie schwierig die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose (Lupus) und Syphilis der oberen Luftwege sein kann, zeigt Strandberg (8) an einem Falle, in welchem die klinischen Erscheinungen für Lupus des weichen Gaumens sprachen, ebenso der mikroskopische Befund eines probeexzidierten Stückes und negativer Wassermann. Auf Jodnatrium innerlich und Asurolinjektionen heilte der Prozeß aus, so daß trotz negativem Wassermann Syphilis angenommen werden mußte.

Ein an Sprue leidender Pat. mußte wegen profuser Durchfälle mit Haferschleim ernährt werden. Nachdem Werner (9) diese Diät eine Woche lang durchgeführt hatte, zeigten sich skorbutische Symptome, die nach Änderung der Diät wieder verschwanden.

Unter dem Noviformgebrauch kamen die nach Nasenoperationen häufig auftretenden anginaähnlichen Erkrankungen selten zur Beobachtung. Bei Ozaena fand Winkler (10) gute Erfolge von Noviform als sekretionsbeschränkendes und austrocknendes Mittel.

Das von Yokoyama (11) untersuchte Material der Trachea umfaßt 66 Fälle, in denen alle Lebensalter in etwa gleicher Verteilung enthalten sind und das sowohl lungengesunde als auch lungenkranke Individuen betrifft. Aus den Ergebnissen der Untersuchungen über das elastische Fasernetz in der Trachea lassen sich mancherlei Schlüsse über das Verhalten der Trachea bei pathologischen Prozessen ziehen.

b. Nase.

Nach den Erfahrungen bei der Musterung im Landwehrbezirk Altenburg findet Becker (12), daß je besser die körperliche Beschaffenheit und Entwicklung der jungen Leute aus einer Gegend überhaupt war, desto seltener auch Ozaena bzw. Rhinitis atrophica simplex zur Beobachtung kam. Ein besonderer Unterschied zwischen Stadt und

Land ließ sich nicht finden, auffallend zeigte sich ein hohes Prozentverhältnis bei einzelnen Handwerkszweigen (Sattler, Schuster).

Ätiologisch kommen für Schwellungen in der Umgebung der Nase in Betracht: entzündliche Prozesse, Neubildungen, Veränderungen der Zirkulation und Luftansammlungen im Zellgewebe. Blumenthal (13) bezeichnet sie als bedeutsam für Diagnostik und Therapie.

Die von Choronskitzsky sen. (14) angegebene »perkanikuläre Tränensackdurchstechung« besteht in der Durchstechung des Tränensackes und der Grubenwand mittels einer stachelförmigen Sonde, die in das untere Tränenröhrchen eingeführt wird. Nach Durchstechung des Tränenbeins erscheint die Spitze des Stachels dicht am vorderen Ende der mittleren Muschel.

Diebold (15) kommt bei seinen Untersuchungen über Ursachen der Hypertrophie und Atrophie der Nasenschleimhaut zu dem Schluß, daß Schleimhautsekrete, quantitativ oder qualitativ verändert, als Entzündungsursache wirken. Die Entzündung derjenigen Schleimhautpartien, welche vom Sekret beständig überflossen werden, geht fast regelmäßig in Proliferation aus, während an denjenigen Stellen, wo das Sekret immer und immer wieder festklebt, die Entzündung der Schleimhaut regressiven Verlauf (Atrophie) nimmt.

Für die Paraffinbehandlung geeignet hält Fein (16) die Mehrzahl jener Sattelnasen, die durch Traumen oder nach ulzerösen Knochenprozessen entstanden sind. Bei Ozaena muß eine richtige Auswahl der Fälle stattfinden, Nasen mit dünner und zerreißlicher Schleimhaut sind für die Paraffinbehandlung ungeeignet.

43jährige Dame mit einem Tumor des Nasen-Rachenraumes, welcher fast ganz das Aussehen von adenoiden Vegetationen zeigte. Bei hängendem Kopfe nahm Fein (17) die Entfernung der Geschwulst vor. Die histologische Untersuchung ergab, daß der Tumor aus Gewebe von chronisch-entzündlichem Charakter, aus Granulationsgewebe ohne spezifische Zeichen bestand (Granulom).

Vor Einleitung eines intranasalen Verfahrens bei Erkrankungen der Tränenwege ist durch genaue ophthalmologische Untersuchung Diagnose und Sitz der Erkrankung festzustellen und danach Indikation und Methode zu bestimmen. Goerke (18) will nicht die okulistischen Methoden durch die intranasalen ersetzen, wohl aber sie ergänzen.

Im Falle einer Kiefercyste, die wahrscheinlich von der nach Extraktion eines hohlen Zahnes übriggebliebenen Höhle ausging, fand Guttmann (19) die Cystenhöhle zum Teil von Amöben bewohnt, zum Teil von amöbenähnlichen Gebilden erfüllt. Die Amöbe hatte zwar Ähnlichkeit mit Entamoeba buccalis, wich aber doch in wesentlichen Punkten von dieser ab.

In der Praxis hat Kofler (20) Noviform immer nur in Form von 10%iger Gaze zu Tamponaden der Nase verwendet, und gefunden,

daß sie stärker antiseptisch wirkt als Jodoformgaze und auch eine gute styptische Wirkung entfaltet bei blutenden Wunden.

Vor und nach endonasalen Eingriffen verordnet Lauffs (21) Valamin.

Die auf 52 Fälle sich beziehenden Untersuchungen von Marktbreiter (22) zeigen, daß das häufigste Augensymptom bei Nebenhöhleneiterung die Vergrößerung des blinden Fleckes bildet, ohne differentialdiagnostische Bedeutung für die Entscheidung zwischen vorderen und hinteren Nebenhöhlen, es kann aber dieses Symptom in zweifelhaften Fällen und bei latenten Eiterherden neben dem klinischen und dem Röntgenbefund verwertet werden.

Um den Weg für den Eiterabfluß sowie für die Sondierung der Stirnhöhle freizumachen, verwendet Menzel (23) eine Methode, die in der blutigen Dislokation des vorderen Endes der mittleren Muschel besteht.

Die Fälle von kontralateraler Sehstörung bzw. bilateraler Sehstörung bei einseitiger Erkrankung der Nase und ihrer Nebenhöhlen lassen sich ungezwungen durch bestehende anatomische Verhältnisse erklären. Onodi (24) gibt eine Anzahl anatomischer Bilder, welche keinen Zweifel über die Möglichkeit der betreffenden Entzündungslokalisationen zulassen.

Für die Drainage von eröffneten Stirnhirnabszessen empfiehlt Piffl (25) außer dem Wege durch das Orbitaldach eine von außen her anzulegende zweite Gegenöffnung nach Abtragung der inneren Stirnhöhlenwand und Spaltung der Dura und Hirnsubstanz.

Eine bei einem 25jährigen Manne im Gefolge von Kieferhöhleneiterung entstandene und nach deren Radikaloperation rasch beseitigte Neuritis optica zeigt nach Rau (26), daß zur Entwicklung einer Neuritis optica ein Befallensein der hinteren Siebbeinzellen keine absolute Vorbedingung ist, daß sie sich auch an ein isoliertes Kieferhöhlenempyem anschließen kann.

Bei endonasaler Operation chronischer Kieferhöhleneiterung legt Réthi (27) nach partieller Muschelresektion eine Öffnung in der Nasenwand an, die sich nicht nur auf den unteren Nasengang beschränkt, sondern sich auch über den mittleren Nasengang erstreckt, so daß man gut die Höhle ausräumen kann.

Bei vier Kindern, die an Miliartuberkulose gestorben waren, konnte Simmonds (28) im Hirnanhange histologisch sichergestellte Tuberkulose nachweisen, dreimal war die Neurohypophyse, einmal der Vorderlappen Sitz der Knötchen gewesen. Es scheint die Miliartuberkulose der Hypophyse kein seltenes Vorkommnis zu sein.

Der von Smoler (29) nach Schloffer operierte Fall ist dadurch bemerkenswert, daß noch nach 25 Tagen, während die bei der Operation geschaffene Lücke noch nicht geschlossen war, eine tödliche Meningitis eintrat.

Bei der 21jährigen Pat. handelte es sich um eine Stirnhöhleneiterung, die ihren Eiter infolge einer starken Verdickung der Schleimhaut im Infundibulum nicht entleeren konnte. Durch die erkrankte Hinterwand kam ein großer epiduraler Abszeß zustande. Operation. Ungefähr 3 Wochen nachher stellten Solowiejczyk u. Karbowski (31) eine eitrige Erkrankung der Diploe fest, die in einigen Monaten auf das ganze Schädeldach sich verbreitete und endlich zu einer tödlichen Gehirnkomplikation führte.

25jähriger Mann mit Stirnkopfschmerzen, Protrusio bulbi, Ptosis, Vorwölbung am rechten oberen inneren Augenhöhlenrand. Röntgenaufnahme ergibt dichten Schatten im rechten Sinus frontalis und in der rechten Orbita. Zumbusch (31) stellt die Diagnose: Osteom. Osteoplastische Resektion der vorderen Stirnhöhlenwand, Entfernung eines großen Osteoms. Curettage der Schleimhaut wegen gleichzeitig bestehenden Empyems.

c. Mund — Rachen.

Bei einem großen Teil der Fälle von anscheinend akuter Tonsillitis handelt es sich um das Wiederaufflackern einer früheren Tonsillitis. Hierfür macht Brauer (32) nicht eine Erkältung verantwortlich, sondern mechanische Reizungen durch Rauch oder Staub.

Als Ursache für Atembeschwerden und Cyanose bei einem 5 Monate alten Kinde fand Dombrowski (33) eine haselnußgroße, bewegliche Geschwulst, die an einem langen Stiele von der Regio supratonsill. dextra herabhing. Entfernung der Geschwulst mit der kalten Schlinge. Rachenteratoid.

Daß eine Zerstörung von Zahnkeimen vermieden werde, hält Drachter (34) für eine Grundforderung in der Behandlung der Kiefer-Gaumenspalte.

Bei Kaninchen, deren Mundhöhle zu Versuchszwecken mit Prodigiosus- oder Diphtheriebazillen verunreinigt worden war, konnten Friedberger und Shioji (35) ein schnelles Verschwinden der Keime feststellen. Menschliche Schleimhaut scheint empfindlicher zu sein als die tierische, immerhin wäre eine Behandlung der Mundhöhle beim Menschen zur Befreiung von Infektionserregern mit einer vorsichtigen intermittierenden Behandlung zu versuchen.

Die Tonsillektomie bei Erwachsenen ist eine durch zahlreiche Affektionen indizierte Operation, welche, entsprechend ausgeführt, gute Resultate aufweist. Mit Ausnahme des Peritonsillarabszesses, i. e. bei den Allgemeininfektionen, verlangt Glas (36), daß die Indikation in Gemeinschaft mit dem Internisten gestellt werde, da dieser Eingriff nur bei positivem Tonsillarbefund und sonstigem negativen Befund indiziert erscheint.

Der einfachste Weg für die stumpfe extrakapsulare Auslösung der Tonsille hat nach Hutter (37) am oberen Pol derselben zu beginnen und entlang ihrem lateralen und hinteren Umfang ab- und rück-

wärts fortzuschreiten. Die Operation wird nach Infiltrationsanästhesie der Tonsillargegend vorgenommen, der Gang der Operation genau beschrieben.

Die rasche Heilung des akuten Peritonsillarabszesses und die Verhütung erneuten Auftretens rät Levinger (38) dadurch herbeizuführen, daß man den oberen Pol der Tonsille völlig herauspräpariert und mit der Kapsel exstirpiert.

Die von Levinson (39) angebrachte Modifikation des Pirquetschen Mundspatels besteht in der Einlage einer mittleren Spange und leichten Abbiegung des vorderen Spatelendes.

Die histologische Untersuchung einer von einem 14jährigen Mädchen in toto abgetragenen Tonsille ergab Marti (40) einen Befund, den er geneigt ist als das Vorstadium des Hyperkeratosis lacunaris anzusehen.

Die Perhydrit-Mundwasser-Tabletten empfiehlt Möller (41) deshalb, weil ihre Haltbarkeit sicherer ist als die des flüssigen Perhydrol-Mundwassers.

Die in und neben der Mittellinie am harten Gaumen von älteren Föten und neugeborenen Kindern gefundenen Epithelperlen (Epithelstränge), die sich aus Epithelresten entwickeln und bei der Bildung des definitiven Gaumens ins Bindegewebe gelangen, bezeichnet Peter (42) als zur Stützung von schwachen Stellen im Gaumen dienend. Wenn dieser später durch engere Verbindung der Knochen, durch Periost und Drüsengewebe die nötige Festigkeit erlangt hat, verschwinden die »Epithelperlen«.

Die diagnostische und prognostische Bedeutung des Zungenbelags bei den verschiedensten Infektions- und Allgemeinerkrankungen wird von Schilling (43) besprochen. Neben dem Abbürsten des Zungenrückens erscheint eine gründliche Spülung der Mundhöhle mit alkalischen Lösungen zweckmäßig.

Bei einem 19jährigen Mädchen war vor 6 Jahren ein Speichelstein spontan entleert worden. Ein zweiter von Schulz (44) entfernter Speichelstein hatte seinen Sitz im rechten Ductus Warthonianus. Im Anschluß an diese Beobachtung Besprechung der Pathologie und Therapie der Speichelsteine.

Um auch in den anatomisch anormal gelagerten Fällen den vorderen Gaumenbogen erhalten zu können, hat sich Trautmann (45) eine plastische Variation ausgedacht, die näher beschrieben und durch Abbildungen erläutert wird.

Im ersten Falle deutliche pulsierende Bewegung der rechten Gaumenbögen bei einem jungen Mann mit Mediastinitis. Im Röntgenbild konnte Wagner (46) feststellen, daß eine beträchtliche Verziehung der Aorta nach rechts bestand. Die Pulsation an den Gaumenbögen war durch eine erleichterte Fortleitung der Pulswelle zustande gekommen.

In einem zweiten Falle, älterer Mann, handelte es sich um eine echte venöse Gaumen- und Zungenpulsation.

Aus einer Beobachtung von Wodak (47) folgt, daß die Glossitis exfoliativa auch da vorkommt, wo ein Schnuller nicht gebraucht wurde.

d. Larynx und Trachea.

Die vier Fälle wurden von Aboulker (48) in Algier beobachtet, in dem ersten Falle saß der Blutegel auf dem linken Aryknorpel auf, im zweiten Falle ein enorm großer Blutegel auf dem Vestibulum laryngis, im dritten Falle im Kehlkopfeingang, ebenso im vierten Falle. Die Extraktion gelang in allen Fällen leicht mit der Pinzette.

Um bei der Dysphagie der Tuberkulösen den N. laryngeus superior resezieren zu können, wählte Aboulker (49) den Horizontalschnitt parallel dem Zungenbein und findet diesen Operationsmodus leichter auszuführen als den von Liébault und Celles empfohlenen Vertikalschnitt.

Bei diesen akut-septischen Entzündungsformen des Pharynx, Larynx und des Zellgewebes des Halses (Angina Ludovici) befürwortet De Banti (50) außer der lokalen Behandlung, möglichst frühzeitig ein Serum zu geben und dabei einen Typus zu benutzen, der der autogenen Vaccine besonders nahe kommt.

In drei Fällen von Karzinom nahm Botey (51) die Totalexstirpation des Larynx vor, alle drei Fälle konnten sich später mit Hilfe eines von Botey konstruierten kleinen (s. Abbildung) Apparates mit lauter Stimme vernehmlich machen.

17jähriger Arbeiter leidet an Heiserkeit und an Erstickungsanfälen. Choronhitzky (52) fand die vordere Hälfte der Kehlkopfhöhle von einem weißlich-grauen Tumor ausgefüllt. Entfernung des Tumors mit der Schlinge. Histologische Untersuchung: kalkige Einlagerung in ein Fibrom.

Ein 6jähriger Knabe hatte das Ansatzstück einer Kindertrompete aspiriert. Hochgradige Larynxstenose mit merkwürdig tönendem Stridor. Interkrikothyreotomie. Ducuing (53) erklärt die Fixation des Trompetenansatzes im Larynx derart, daß wie beim Anblasen der Trompete, so auch im Larynx durch den Respirationsstrom die Metallplatte in der gleichen Weise in tönende Schwingungen versetzt wurde.

Engelhardt (54) empfiehlt die Resektion des N. laryngeus superior, falls beiderseits erforderlich, dann nicht in einer Sitzung, sondern durch einen längeren Zwischenraum getrennt.

In dem mitgeteilten Falle, 2jähriges Mädchen mit Tracheostenosis thymica führte Fischer, A. (55) die Thymektomie aus und im Anschluß daran die Tracheotomie wegen der säbelscheidenartigen Kompression der Trachea. Heilung.

Von 100 Tracheotomien, welche der Querschnittmethode unter-

worfen wurden, entfielen 85 auf Kinder und 15 auf Erwachsene. Von den Kindern sind 26 in direktem Anschluß an die Operation gestorben, es handelte sich in allen Fällen um Diphtherie oder diphtheritische Komplikation bei Scharlach oder Masern. Die von O. Franck (56) mit dem Querschnitt gemachten Erfahrungen sind weit günstiger als mit dem Längsschnitt, nur ausnahmsweise bestand bei Säuglingen und Erwachsenen Veranlassung, davon abzuweichen.

In der Trachea einer 54jährigen Frau fand Frankenburger (57) eine wulstige Schleimhautschwellung, die zu Stenoseerscheinungen wechselnden Grades führte. Exitus. Bei der Sektion fand sich ein mächtiger, mit der Umgebung verwachsener weißlicher Mediastinaltumor, der bis auf die Bifurkation reichte und ins Perikard gewachsen war. Trachea und benachbarte Gefäße von der Geschwulst umwachsen.

An den Muskeln (und Nerven) eines Kehlkopfes nach 21 jähriger Rekurrenslähmung fand Grabower (58) Kernvermehrung, Bindegewebswucherung, Verschmälerung der Muskelfasern, Verlust der Tinktionsfähigkeit, Zerfall der Sarkolemmasse. Trotz der so langen Dauer der Lähmung fanden sich aber in allen Muskeln zahlreiche Stellen, wo die histologischen Bilder vollkommen normale Verhältnisse aufwiesen.

In sechs Fällen von multiplen Kehlkopfpapillomen erzielte Harris (59) sehr gute Erfolge mit Radium. Es wurde eine Radiummenge von 100 mg verwendet, bei fünf Pat. genügte die Einführung auf natürlichem Wege. Die einzelnen Sitzungen dauerten 2—10—45 Minuten, die Gesamtdauer der Radiumeinwirkung betrug 20 Minuten bis 2 Stunden.

Bei Kehlkopftuberkulose innerhalb der ersten fünf Schwangerschaftsmonate soll unter allen Umständen der künstliche Abortus eingeleitet werden, bei vorgeschrittener Gravidität hält Imhofer (60) die künstliche Frühgeburt nicht für ratsam, da das Kind einer fast sicher verlorenen Mutter nicht geopfert werden soll. Außerdem tritt bei zahlreichen Frauen nach der spontanen Geburt eine Besserung ein, besonders wenn die Larynxaffektion erst gegen Ende der Gravidität aufgetreten ist.

Die Abnahme der Mortalität nach Laryngektomie hat sich, wie die statistischen Erhebungen von Lombard (61) erweisen, wesentlich vermindert, einmal wegen der verbesserten Operationsmethoden (Gluck) und dann wegen der Lokalanästhesie, bzw. der Kombination mit Lokal- und Allgemeinanästhesie.

Ganz kurz werden von Rach (62) der Stridor nasalis, pharyngealis, laryngealis, eingehender die vierte Gruppe: Stridor endothoracalis (mit Röntgenbefund) besprochen. In diese Gruppe wird eingereiht der Stridor thymicus infantum (Hochsinger), der Str. exspiratorius bei intumeszierender Bronchialdrüsentuberkulose der Säuglinge, der

Stridor bei hochsitzenden endothorakalen Senkungsabszessen, der Str. asthmaticus und anhangsweise der durch Trachealverzerrung hervorgerufene Stridor.

Bei einer 30jährigen Frau fand Reich (63) als Grund der Heiserkeit eine vom rechten Taschenband mit breiter Basis ausgehende Geschwulst, gleichzeitig wurde an der rechten Halsseite eine Geschwulst konstatiert, die sich langsam und ohne Beschwerden zu machen, vergrößert hatte. Auf Grund der Röntgenuntersuchung wurde die Diagnose einer intra-extralaryngealen Laryngokele gestellt. Operation von außen her unter Spaltung der Membrana thyreohyoidea.

Ein über 50 Jahre alter Mann, der an Heiserkeit und Respirationsbeschwerden litt, zeigte unter dem rechten Stimmbande einen walnußgroßen, harten Tumor. Da Salomonsen (64) wegen der harten Konsistenz des Tumors eine Probeexzision nicht vornehmen konnte, wurde die Geschwulst nach Vornahme der Laryngofrisur in toto entfernt. Histologische Diagnose: Knorpelgeschwulst. In der Literatur finden sich 45 Fälle von Knorpelgeschwülsten im Kehlkopf beschrieben.

Die Anfangsdosis des intravenös zu injizierenden Goldkantharidins beträgt für den Erwachsenen 0,025, als Maximaldosis bestimmen Spiess und Feldt (65) für Frauen und Schwächliche 0,075, für kräftige männliche Pat. 0,1. Gelegentlich treten als Nebenerscheinungen auf: Magen-Darmstörungen, Ikterus und Stomatitis. Der Heilerfolg war bei 100 Fällen lokalisierter Tuberkulose (Haut, Kelhkopf) sehr ermutigend. Die gleichzeitige Medikation von Arsen ist unbedingt zu vermeiden.

Unter Lokalanästhesie wurden von Tapia (66) zehn Laryngektomien nach Gluck mit bestem Erfolg ausgeführt.

e. Stimme und Sprache.

Die Lehre von der durch eine reizbare Schwäche des syllabären Koordinationsapparates bedingten spastischen Neurosen erklärt Fröschels (67) für revisionsbedürftig. Sie läßt sich nur teilweise aufrecht erhalten, und auch da nur für das entwickelte Stottern, nicht aber für das Leiden in den ersten Stadien.

In einem Falle einer Katatonie führte der zornige Affekt, in einem anderen Falle von manisch-depressivem Irresein die Gehobenheit zum Schwinden des Stotterns (Titius 68), das bei Ruhe wieder eintrat.

Literatur.

1) Haenlein (Berlin), Yatren in der Oto-Rhino-Laryngologie. Med. Klinik 1914. Nr. 18.

2) v. Horoszkiewicz, Mord durch Erstickung mittels Einführung von Fremdkörpern in die oberen Luftwege. Viertelsjahrsschr. f. ger. Medizin 1914. Nr. 1. Suppl.-Heft.

3) Hutter, Über Hyperostosen der Gesichts- und Schädelknochen und die »Hyperostosis maxillarum«. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. Nr. 2.

4) Lubliner, Über die Anwendung von Arsenobenzol (606) in Fällen von Sklerom der oberen Luftwege, in Fällen von Lues und Tuberkulose, wie auch in einigen Fällen von zweifelhafter Diagnose. Archiv f. Laryng. Bd. XXVIII. Hft. 3.

5) Meerowitsch, Lytinol und seine Anwendung in der Rhino-Laryngologie. Fortschritte d. Medizin 1914. Nr. 21.

6) Nobe, Zur Kasuistik und Therapie der angeborenen seitlichen Halsfistel. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXVI. Hft. 3 u. 4.

7) E. Pollak, Beiträge zur Kenntnis der Amyloidtumoren der Luftwege und der Mund-Rachenhöhle. Zeitschrift f. Laryngol. Bd. VII. Hft. 1.

8) Strandberg, Bemerkungen über die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis der Schleimhäute der oberen Luftwege. Zeitschrift f. Laryngol. Bd. VII. Hft. 1.

9) Werner, Skorbutsymptome durch einseitige Ernährung mit Haferschleimsuppen bei Sprue. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene Bd. XVIII. Hft. 7. 1914.

10) Winkler, Über die Verwendung des Noviforms in der Rhinologie. Fortschritte d. Medizin 1914. Nr. 20.

11) Yohoyama, Untersuchungen über den elastischen Apparat des Tracheobronchialbaumes, seine physiologische und pathologische Bedeutung. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 3.

12) Becker, Über das Vorkommen von Ozaena bei Wehrpflichtigen. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. LXX. Hft. 3 u. 4.

13) Blumenthal (Berlin), Über Schwellungen in der Umgebung der Nase bei Nasenerkrankungen. Med. Klinik 1914. Nr. 21.

14) Choronshitzsky sen., Die perikanalikuläre Tränensackdurchstechung als Einleitung zur intranasalen Tränensackeröffnung und als selbständige Operation. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 3.

15) Diebold, Über Ursachen der Hypertrophie und Atrophie der Nasenschleimhaut. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 3.

16) Fein, Die Paraffineinspritzungen bei Sattelnasen und bei Ozaena. Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 18.

17) Fein, Über einen Fall von chronisch-entzündlicher Geschwulst im Nasen-Rachenraum. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. Nr. 4.

18) Goerke, Intranasale Chirurgie bei Erkrankungen der Tränenwege. Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 18.

19) Guttmann, Amöbenbefund in einer Kiefercyste. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 3.

20) Kofler, Die Noviformgaze in der Rhinologie. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1914. Nr. 3.

21) Lauffs, Die Verminderung der Blutung und die Vermeidung der Nachblutung beim endonasalen Eingriff. Allg. med. Zentralzeitung 1914. Nr. 16.

22) Marktbreiter, Weitere Untersuchungen über die bei Nasen- und Nasennebenhöhlenkrankheiten vorkommenden Gesichtsfeldveränderungen. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. Nr. 2.

23) Menzel, Zur Behandlung der akuten Stirnhöhlenentzündungen. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. Nr. 3.

24) Onodi, Über die kontralateralen Sehstörungen nasalen Ursprungs. Zeitschrift f. Augenheilk. 1914. April u. Mai.

25) Piffl, Zur Kasuistik der rhinogenen Stirnhirnabszesse. Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 6.

26) Rau, Ein Fall von einseitiger Neuritis optica im Gefolge von chronischer Kieferhöhleneiterung. Zentralblatt f. prakt. Augenheilk. 1914. Nr. 3.

27) Réthi, L., Die Größe der Kieferhöhlenöffnung bei der intranasalen Operationsmethode und ihre Bedeutung für die Behandlung der Kieferhöhleneiterungen. Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 16.

28) Simmonds, Über Tuberkulose der Hypophyse. Zentralblatt f. allg. Pathol. 1914. Nr. 5.

29) Smoler, Über einen operierten Fall von cystischem Hypophysistumor. Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 8.

30) Solowiejczyk und Karbowski, Zur Kasuistik der Stirnhöhleneiterungen mit intrakraniellen Komplikationen (latente Stirnhöhleneiterung, epiduraler Abszeß, Osteomyelitis des ganzen Schädeldaches). Zeitschrift f. Laryngol. Bd. VII. Hft. 1.

31) Zumbusch, Zur Kenntnis der Stirnhöhlenosteome. Med. Klinik 1914. Nr. 25.

32) Brauer, Über die Beziehungen zwischen akuter und chronischer Tonsillitis. Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 7.

33) Dombrowski, Ein Fall von Rachenteratoid. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 3.

34) Drachter, Zur Frage des Verschlusses der Kieferspalte bei »einseitig durchgehender Gaumenspalte«. Zentralblatt f. Chirurgie 1914. Nr. 12.

35) Friedberger und Shioji, Über Desinfektion der Mundhöhle durch ultraviolettes Licht. Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 12.

36) Glas, Die Ausschälung der Gaumenmandel und ihre Bedeutung. Med. Klinik 1914. Nr. 24.

37) Hutter, Zur Technik der Tonsillektomie nebst Bemerkungen über die feinere Anatomie der Regio tonsillaris. Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 18.

38) Levinger, Behandlung und Prophylaxe des Peritonsillarabszesses. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 23.

39) Levinson, Ein modifizierter Pirquet'scher Mundspatel. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 26.

40) Marti, Zur Ätiologie der Mandelpfröpfe. Wiener klin. Rundschau 1914. Nr. 13.

41) Möller, Perhydritmundwassertabletten. Therap. Monatsber. 1914. Nr. 5.

42) Peter, Über die funktionelle Bedeutung der sog. »Epithelperlen« am harten Gaumen von Föten und Kindern. Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 13.

43) Schilling, Der normale und pathologische Zungenbelag. Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. CXIII. Hft. 5 u. 6.

44) Schuh, Über Speichelsteine. Wiener klin. Rundschau 1914. Nr. 24.

45) Trautmann, Plastische Variation bei der extrakapsulären Totalexstirpation der Tonsille. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 22.

46) Wagner, Über Pulsationserscheinungen in der Rachenhöhle. Med. Klinik 1914. Nr. 26.

47) Wodak, Hat Schnuller etwas mit Glossitis exfoliativa zu tun? Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 5.

48) Aboulker, Quatre cas de sangsues fixées dans le larynx. Rev. hebd. d. laryng. 1914. Nr. 21.

49) Aboulker, Résection du laryngé supérieur dans la dysphagie des tuberculeux. Revue de laryngol. 1914. Nr. 22.

50) de Banti, Die Pathologie der verschiedenen akuten Entzündungen des

Kehlkopfes und Halses einschließlich des akuten Ödems, der Phlegmone und des Erysipels des Pharynx und Larynx, der Angina Ludovici, aber ausschließlich der Diphtherie. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. Nr. 3.

51) Botey, Trois cas d'exstirpation totale du larynx avec la méthode de Gluck et l'anesthésie locale. Annal. d. mal. de l'oreille 1914. Nr. 4.

52) Choronhitzky, Ein verkalktes Kehlkopffibrom. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 3.

53) Ducuing, Sur un cas intéressant de corps étranger du larynx. Rev. de laryngol. 1914. Nr. 23.

54) Engelhardt, Zur Bekämpfung der Schluckbeschwerden der Phthisiker. Württ. Korr.-Bl. 1914. Nr. 14.

55) A. Fischer, Thymektomie wegen Tracheostenosis thymica. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 21.

56) O. Franck, Erfahrungen mit dem queren Luftröhrenschnitte. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 17.

57) Frankenberger, Malignes Granulom des Mediastinums, in die Trachea penetrierend. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1914. Nr. 2.

58) Grabower, Über die Degeneration funktionell gelähmter Kehlkopfmuskeln und die »Inaktivitätsatrophie«. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 3.

59) Harris, Die Behandlung der multiplen Kehlkopfpapillome mittels Radium. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 3.

60) Imhofer, Der gegenwärtige Stand der Frage der Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 11.

61) Lombard, Indications et technique de la laryngectomie. Revue de laryngol. 1914. Nr. 24.

62) Rach, Zur Semiotik des Stridors bei Kinderkrankheiten. Zeitschrift f. Kinderheilk. Bd. XI. Hft. 1.

63) Reich, Über echte Kehlsackbildung beim Menschen und ihre operative Behandlung. Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. XC. Hft. 3.

64) Salomonsen, Klinischer Beitrag zu den Knorpelgeschwülsten des Kehlkopfs. Archiv f. Laryngol. Bd. XXVIII. Hft. 3.

65) Spiess und Feldt, Tuberkulose und Goldkantharidin mit besonderer Berücksichtigung der Kehlkopftuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 12.

66) Tapia, L'application de l'anesthésie locale à la laryngectomie pratiquée suivant le procédé de Gluck. Annal. d. mal. de l'oreille 1914. Nr. 2.

67) Fröschels, Über das Wesen des Stotterns. Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 20.

68) Titius, Ein Beitrag zur Kasuistik des Stotterns. Allg. Zeitschrift f. Psych. Bd. LXXI. 1914.

Referate.

1. Ch. Bles. Echinokokkus der Lunge. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 838—46.)

Die den rechtseitigen Röntgenschatten ergebende Tumor?substanz war nicht wandständig, nahm den gesamten rechten Thoraxraum ein, hatte sogar den Medianschatten und das Herz des 51jährigen Pat. nach links verschoben; nur die rechte Lungenspitze war heller. Die Operation konnte der heftigen Dyspnoe

und des Hustenreizes halber nur in sitzender Körperhaltung unter Lokalanästhesie vorgenommen werden, konnte daher nur partiell sein; allmähliche Beseitigung zahlreicher Tochterblasen, später spontanes Aushusten eines Teiles der Mutterblase mit 3 Liter Flüssigkeit. Nach 5 Wochen subjektives Wohlbefinden mit einer intrathorakalen, rechts unten liegenden Höhle und einer Fistel; der Sitz des Echinokokkus war innerhalb der Lunge; Mediastinum und Herz sind jetzt wieder zur normalen Stelle zurückgekehrt, so daß die Verbiegung der Wirbelsäule ausgeglichen ist; der obere Teil der rechten Lunge hat sich wieder entfaltet. — Die epikritischen Betrachtungen über die Deutung des atypischen Röntgenbildes, die differentiell-diagnostischen Ausführungen mit Betonung des Fehlens jeglicher Lungenblutung und des negativen Ausfalls der Probepunktion, endlich über den nur sehr zweifelhaften Zusammenhang dieser Erkrankung mit Hunden — Pat. hat einige Jahre in Valparaiso, woselbst die Hundezahl sehr groß ist, gewohnt, kann also durch Inhalation des Straßenstaubs, oder durch einen 1906 erlittenen Fall mit der Nase in Straßenschmutz und 2stündigem Verweilen dieser Position durch Umsturz einer Mauer, infiziert sein — sind sehr lesenswert.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

2. **Ide (Amrum). Lungentuberkulose und Nordseeklima.** (Med. Klinik 1913. Nr. 28.)

Auch vorgeschrittenere Lungentuberkulose können der günstigen Wirkungen der Nordseeluft teilhaftig werden. Sie müssen jedoch in besonderen Lungenheilanstalten untergebracht werden, und sind diese Anstalten zu errichten in durch Waldungen möglichst windgeschützter Lage.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

3. **✦H. Much. Eine Tuberkuloseforschungsreise nach Jerusalem.** 6. Supplementband von Brauer's Beiträgen. 120 S. Mk. 3,50. Würzburg, Kabitzsch, 1913.

Die Arbeit stützt sich auf das internationale Gesundheitsamt in Jerusalem und das Hamburger Forschungsinstitut für Krebs und Tuberkulose, zu dessen wissenschaftlichen Leitern der Verf. gehört. Es galt, die Tuberkulose hauptsächlich zu bekämpfen und zu erforschen, nebenbei wurde auch der Lepra und der Lyssa (letztere ist jedoch im vorliegenden Buche nicht besprochen) Aufmerksamkeit geschenkt. M. behandelt die Grundgedanken und deren Ausführung, seine Mitarbeiter Canaan, Masterman, Hoffmann, Wallach besprechen dieselben Themen ausführlicher und in Einzelbeispielen. — Der Araber verhält sich sehr grausam gegenüber tuberkulösen Familienmitgliedern, er stößt sie aus der Familie und gibt sie dem Untergang preis; gegen Leprakranke ist man viel duldsamer, sie laufen frei herum und stecken in der Tat äußerst selten jemanden an. Der Araber, der an Tuberkulose erkrankt, ist aber auch ohne diese Härte der Behandlung meist verloren, denn die Tuberkulose verläuft bei der dortigen Bevölkerung viel akuter und maligner als in Europa. Das liegt daran, daß der aus dem Innern des Landes kommende Eingeborene noch keine Tuberkelbazillen aufgenommen hat und deshalb noch keine Immunität hat erwerben können. Kommt der Landbewohner dann nach den Städten, so wird er mit großer Regelmäßigkeit infiziert; dazu helfen die staubigen Straßen (die namentlich für die häufige Tuberkulose der Droschkenkutscher verantwortlich zu machen sind) und namentlich der Schmutz im Hause.

M. hat nun 3000 Personen mit der Hautreaktion durchgeprüft; Alttuberkulin wurde unverdünnt auf die Skarifikationswunden gebracht. In einzelnen Fällen kam es zu stärkeren Schwellungen der Wunden, wie sie in Europa nicht vorkommen. — Die eingeborene Bevölkerung, wenn sie aus den Dörfern stammte, gab fast nie eine positive Reaktion. Von den Kindern eines Waisenhauses reagierten bis zum 3. Lebensjahre nur 9% positiv; das waren Eingeborene, die wenig mit Europäern in Berührung gekommen waren; auch bei den Erwachsenen dieser Bevölkerungskaste steigen die positiven Reaktionen nur auf 23%, während sie in Europa etwa auf 90% steigen; diese geringe Tuberkulosedurchseuchung, verbunden mit der großen Letalität der einmal Erkrankten, spricht deutlich für die geringe Tuberkuloseberührung der eingeborenen Bevölkerung. — Die eingewanderten Juden, die meist längere Zeit bereits mit der städtischen Bevölkerung in Berührung waren, reagieren dagegen meist positiv; bei der Durchsuchung solcher Familien fanden sich im Durchschnitt 71% positive Reaktionen in den Familien. Wenn frisch eingewanderte Leute positiv reagierten, so hatten sie gewöhnlich auch eine klinische Tuberkulose, während die längere Zeit am Orte Wohnenden positive Reaktion ohne klinische Tuberkulose darboten (beginnende Immunität!). Auch die Rassen verhalten sich verschieden: Die aus Europa eingewanderten Juden bieten gleiche Erscheinungen, wie sie bei uns bekannt sind; die Fellachen dagegen haben häufig trotz klinisch-manifester Tuberkulose keine positive Reaktion; das kommt in Europa fast nur bei Kachektischen vor, während die Fellachen durchaus kräftige Menschen sind. Als Erklärung ergab sich, daß die Fellachen der zellulären Immunität zwar entbehrten, dafür aber eine hochgradige Blutimmunität darboten. — In klinischer Beziehung ist die große Zahl der Drüsen- und Knochentuberkulosen auffallend; mitschuldig ist hier die Lebensweise der auf dem schmutzigen Boden der vernachlässigten Wohnungen herumkriechenden Kinder. Die Lungentuberkulosen verlaufen oft äußerst rapide zum Tode, ohne daß physikalische Zeichen oder Fieber auftreten.

Besonders sorgfältig wurde die von M. selber ausgebildete Reaktion auf Partialantigene geprüft; folgende Kombination war die häufigste; Filtrat: sehr stark; Tuberkuloseeiweiß: stark; Tuberkulosefettsäurelipoid: Null; Tuberkuloseneutralfett: Null. Etwa 70% aller Fälle reagierten so; die Betreffenden wurden demgemäß nur mit den entsprechenden Partialantigenen behandelt. — Die untersuchten Leprafälle reagierten dagegen hauptsächlich gegen das Fettsäurelipoid und wurden mit diesem behandelt. — Als staubbindendes Mittel für die Straßenbesprengung wird das Diasogen empfohlen; es hat gegenüber dem Westrumit den Vorzug der Wasserunlöslichkeit; daher kann das von den Straßen bei Regen abfließende Wasser, wie es in dem wasserarmen Orient Sitte ist, wieder benutzt werden, während es durch das wasserlösliche Westrumit unbrauchbar wird.

Gumprecht (Weimar).

---

4. Sir R. W. Philip (Edinburgh). Post-graduate instructive of tuberculosis medical officers. (Edinb. med. journ. 1913. Oktober.)

Darlegung des klinischen Fortbildungsunterrichts in allen modernen, die Tuberkulsoe betreffenden Fragen.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. O. de la Camp. Über Strahlentherapie der experimentellen und menschlichen Lungentuberkulose. (Strahlentherapie 1913. Bd. III.)

Bei Lungenkranken im I. und II. Stadium ist bei vorsichtiger Anwendung

nicht zu geringer Dosen harter Strahlen eine günstige Wirkung zweifellos zu erzielen. Wenn jedoch für einen Erfolg eine gewisse Energiemenge notwendig erscheint, so ist andererseits auch eine intensive Bestrahlung nicht gefahrlos. Dafür sprechen Verf.s Beobachtungen bei Kranken im dritten Stadium und auch eine Reihe von Tierversuchen, in denen nach täglicher Anwendung sehr großer Energiemengen die günstige Beeinflussung des tuberkulösen Prozesses ausgeblieben ist und Neigung zu peripneumonischen Herden sichtbar wurde.

Eine Beeinflussung der experimentellen und menschlichen Lungentuberkulose ist erwiesen, jedoch verlangt die Technik der Bestrahlung einen individualisierenden Charakter und Bezugnahme auf umfangreiches Beobachtungs- und Erfahrungsmaterial. Auch das Mesothorium sah Verf. auf den tuberkulösen Prozeß in unaffizierten Drüsen in günstigem Sinne wirken, so daß etwa die gleichzeitige Verwendung der Röntgenstrahlenenergie und einer Bestrahlung der Hilusdrüsen vom Ösophagus aus Empfehlung finden könnte. Über die Beteiligung der Cholin- und Thor X-Injektionen in Kombination mit der Röntgenbestrahlung kann Verf. Abschließendes noch nicht mitteilen. Jedenfalls wirken Cholininjektionen auf das Blutbild des Tieres anders als die Zufuhr größerer Röntgenstrahlenenergie. Der Einfluß der letzteren ist am Tier neben den früher bekannten Erscheinungen mit Hilfe der vitalen Färbung einwandfrei demonstrierbar.

Ob ferner eine Kombination der Strahlentherapie mit anderen chemotherapeutischen Prinzipien etwa im Sinne der Erzeugung intensiv wirkender Resonanzstrahlung innerhalb des kranken Gewebes von praktischer Bedeutung sein wird, ist ein weiterer Erforschungsgegenstand.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

6. Grünhardt. Zur Differentialdiagnose des Lungenechinokokkus. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 40.)

Durch die Röntgenuntersuchung hat sich die Zahl der bekannt gewordenen Lungenechinokokkusfälle gegen früher erheblich vermehrt. Die Röntgendurchleuchtung ist zweifellos ein wichtiges Hilfsmittel in der Diagnose des Lungenechinokokkus geworden, sie kann aber durchaus nicht in allen Fällen die Diagnose sichern. Verf. beobachtete in der Heilstätte Heidehaus bei Hannover einen Fall, dessen Radiogramm am Lungenhilus ein massives, rundliches Schattenbild mit deutlichem Flüssigkeitsspiegel und Strangschatten in der Umgebung bei Hochstand der betreffenden Zwerchfellseite darbot; jedenfalls zeigte das Bild keine der beiden in der Literatur beschriebenen Hauptformen, welche als »Ring-« und »Scheibenform« bezeichnet werden. Die Punktion der Höhle ergab dünnflüssigen Eiter mit massenhaften Leukocyten und Fettröpfchen, dagegen keine Skolices. Die Diagnose schwankte zwischen Echinokokkus, Abszeß bzw. Gangrän oder einer erweichten Neubildung. Sie wurde erst gesichert, als Pat. (der die Operation ablehnte) nach 6 Wochen zahlreiche Echinokokkenblasen aushustete, worauf dann spontan der Ausgang in Heilung erfolgte. Mannes (Weimar).

---

7. H. Philippi (Davos). Über die Behandlung der Lungentuberkulose im Hochgebirge. (Würzburger Abhandlungen Bd. XIII. Hft. 11.)

Der kleine Aufsatz gibt Zeugnis von reichlichen und gut verwerteten eigenen Erfahrungen. Die Tuberkulinbehandlung soll für alle Fälle angewendet werden,

wo nicht ausgesprochene Gegenindikationen bestehen; die Anfangsdosis nimmt Verf. sehr klein, nämlich $^1/_2$ Millionstel Milligramm; Herdreaktion wird im allgemeinen vermieden. Die Dauer der Kur beträgt 3 bis 5 Monate. Mit dieser Behandlung wird nicht nur ein Kurerfolg, sondern auch ein Dauererfolg erzielt. Die Fleischkost in den Sanatorien ist mehr als bisher einzuschränken und durch Gemüse und Mehlspeisen zu ersetzen. Die chronischen subfebrilen Fälle werden durch Radiotherapie, als Ergänzung der Sonnenbehandlung, günstig beeinflußt. Viele Blutungen werden durch blutdruckerhöhende Mittel, wie Fingerhut, Kampfer, zum Stehen gebracht; schwere Fälle werden öfters durch Adrenalin gerettet; auch sind die Extremitäten abzubinden. In einzelnen Fällen von protrahierten kleinen Blutungen ist die Kuhn'sche Lungensaugmaske von Erfolg. Bei chronischer Begleitbronchitis hat Verf. in etwa 50 Fällen mit dem Inhalationsapparate »Pulmosanator« gute Erfahrungen gemacht, aber nicht bei spezifischen Katarrhen. Die Hilusfälle sind schwieriger zu entfiebern als die ausgesprochenen Fälle von fieberhafter Lungentuberkulose. Gumprecht (Weimar).

---

8. R. W. Raudnitz (Prag). Ein ernstes Wort an unsere Sommerfrischen. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 627.)

R. führt als Beispiele drei Fälle an; Kinder, welche nachweislich in der Sommerfrische mit Tuberkulose infiziert wurden. Fordert übliche Plakate und viereckige hygienische Spucknäpfe in jedem als Sommerwohnung dienenden Hause, Aufklärung der Bevölkerung, Weißen und Durchsonnen der Wohnung nach jedem auf Tuberkulose verdächtigen Sommergaste. Friedel Pick (Prag).

---

9. F. Köhler (Holsterhausen). Jahresbericht über die Ergebnisse der Tuberkuloseforschung 1912. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XX. Hft. 7. 1913.)

Der schon aus früheren Jahren bekannte ausgezeichnete Jahresbericht liegt hier wieder in gewohnter Vollständigkeit und Übersichtlichkeit vor.

Gumprecht (Weimar).

---

10. Michael Steiner. Ein spontan geheilter Fall von primitiver Echinokokkuscyste der Lunge. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 38.)

Mitteilung eines in Tanger (Marokko) beobachteten Falles von Echinokokkus im linken Unterlappen bei einer 73jährigen alten Dame, in dem die Diagnose durch den Nachweis der charakteristischen Membranen mit Tochtercysten im Sputum gesichert war und bei dem ganz spontan eine Ausheilung bis zum völligen Verschwinden sämtlicher Beschwerden und objektiven physikalischen Symptome erfolgte. Eine Röntgenaufnahme konnte nicht gemacht werden.

Mannes (Weimar).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 35. Sonnabend, den 29. August 1914.

Inhalt.

Der Geschmack.

Von

Wilhelm Sternberg (Berlin).

Die Sinne, die für den Genuß beim Genießen der mundenden Genußmittel in Frage kommen, sind mannigfach. Sie werden in der gemeinsamen Bezeichnung »Geschmack«[1] zusammengefaßt. Erst der Gesamteindruck der verschiedensten sinnlichen Empfindungen ist das, was in sämtlichen Sprachen »Geschmack« genannt wird. Dieser »Geschmack« — in des Wortes weitester Bedeutung — setzt sich aus den Qualitäten von drei Sinnen zusammen. Und diese drei Sinne sind:

1) der Tastsinn,
2) der Geruchssinn,
3) der Geschmackssinn — im engeren Sinne des Wortes.

Demzufolge unterscheidet man selbst in der Pharmakologie drei Gruppen von Geschmacksmitteln oder von Gewürzen: die eigentlichen Geschmacksmittel für jede der vier Geschmacksqualitäten, die Acida, die Dulcia et Saccharina, die Amara der Geschmacks-

[1] Die Physiologie des Geschmacks. Würzburg 1914. p. 3.

mittel oder Magenmittel, Stomachika, und die Salina, ferner aber auch noch die pikanten Gewürze, die die Pharmakologie zu den Acria, Rubefacientia, Vesicantia, Cauteria zählt, und schließlich die Aromatika.

Dieselbe geschmackvolle Speise kann an »Geschmack« verlieren oder gar den »Geschmack« ganz einbüßen, wenn bloß ihre taktile Qualität, die physikalische Konsistenz, oder die olfaktorische Qualität verändert wird.

Jeder Laie weiß aus Erfahrung am eigenen Leibe, daß schon der Schnupfen seinen »Geschmack« herabsetzt, so daß er nicht mehr den vollen Genuß hat, und demzufolge sogar den Appetit verlieren kann.

Wie ich[2] mehrfach hervorhebe, führt derjenige, dessen Geruchsvermögen zeitweise herabgesetzt oder aufgehoben ist, gar nicht Klage über die Einbuße dieses Sinnes. Derselben wird er sich sogar für gewöhnlich gar nicht einmal bewußt. Das, worüber er Klage führt, ist vielmehr die Einbuße des Genusses seitens eines ganz anderen Sinnes, nämlich des »Geschmacks«. Es ist höchst bemerkenswert und bemerkbar, wie gerade demzufolge weiterhin auch der Verlust des Appetits eintritt. Weil dem Nasenkranken alles gleichartig zu schmecken scheint, empfindet er keine Freude mehr am Essen. Das ist der Grund dafür, daß er nun auch keine Eßlust mehr hat, den Appetit verliert und weniger zu sich nimmt, so daß er unter Umständen sogar abmagern kann. Wenn also die sinnliche und psychische Lustempfindung, die Freude am Essen nicht mehr vollkommen empfunden wird, oder wenn auch nur einigermaßen dieser Genuß des Geschmacks durch etwas beeinträchtigt ist, so verliert schon der Mensch, ebenso auch das Tier, den Appetit, die Neigung, überhaupt Nahrung zu sich zu nehmen. Man verzichtet überhaupt auf die Nahrungsaufnahme. Also die einfache Abwesenheit oder Beeinträchtigung der Freude des Geschmacks führt merkwürdigerweise schon zu so bedeutsamen Folgen. Es ist höchst interessant und außerordentlich instruktiv zu beobachten, wie selbst geistig hervorragende Männer unzufrieden und unbefriedigt sind, wenn sie infolge irgendwelcher Erkrankungen auf den vollkommenen und allseitigen Genuß des Geschmacks auch nur zeitweise verzichten müssen.

Sogar auch jeder Sinneseindruck der beiden ersten Sinne für sich allein, jeder sinnliche Faktor des Anteils am Geschmack wird, da er am Gesamteindruck des Geschmacks so wesentlich beteiligt ist, kurz »Geschmack« geheißen.

Der Tasteindruck der Zunge wird schlechthin »Geschmack« genannt. Denn wie wir im gewöhnlichen Leben von »pikanten«,

---

[2] Krankenernährung und Krankenküche. Geschmack und Schmackhaftigkeit. 1907. p. 7. — Gelatinegelees in der Krankenküche. Zeitschrift f. physik. u. diät. Therapie. 11. 1907/08. — Geschmack und Appetit. Zeitschr. f. Sinnesphysiologie 1908. Bd. XLIII. p. 331/332.

»scharfen« Schmeckstoffen, Geschmacksmitteln, Gewürzen reden, spricht auch die moderne Pharmakologie von »brennendem«, »beißendem« Geschmack der Gewürze, die sie zu den Acria, Rubefacientia, Vesicantia zählt. Die, die sich gewohnheitsmäßig am Genuß von Schnupftabak erfreuen, sagen allgemein, diese oder jene Sorte Schnupftabak »schmeckt« besser oder schlechter.

Auch Geruchseindrücke werden oft als Qualitäten des Geschmacks aufgefaßt. Die Pharmakologie spricht geradezu von »aromatisch schmeckenden« Mitteln. Schmiedeberg[3] meint, »Aromatisch und Bitter beziehe sich bloß auf den Geschmack«.

Zu diesen Begriffen kommen noch drei weitere, die mit der Bezeichnung »Geschmack« umfaßt werden. Erstlich wird nämlich auch die Gefühlsbetonung[4] des sinnlichen Geschmackseindruckes, also der Reflex, den der partielle Sinneseindruck auf das Allgemeingefühl ausübt, »Geschmack« genannt.

Ist ja auch die Gefühlsbetonung dieser niederen Sinne eine so hochgradige, daß man sie deshalb die »affektiven« und »subjektiven« nennt. Daher kommt es, daß sämtliche Sprachen seit jeher die Qualitäten gerade des Geschmackssinnes benutzen, um den Gefühlston der Qualitäten aller anderen Sinne bildlich zum Ausdruck zu bringen.

In sämtlichen Sprachen kehren die Ausdrucksweisen wieder, daß es dem Kranken nicht mehr »schmecken« will, daß es dem Rekonvaleszenten schon wieder anfängt zu »schmecken«, daß der »Geschmack« sich ändert mit der Zeit, daß schon vor Beginn der manifesten Erkrankung mancher keinen »Geschmack« mehr finden kann an seinem sonst bevorzugtesten Lieblingsgericht, daß ihm sogar seine persönlichen Leibspeisen, seine individuellen Genußmittel »geschmacklos« vorkommen. Selbst in der Theorie der physiologischen Wissenschaften erhält sich der sprichwörtliche Satz: »Über den Geschmack läßt sich nicht streiten«. Denn er wird von Bidder[5] und Munk[6] hervorgehoben. In Wirklichkeit bleibt die sinnliche Empfindlichkeit, der »Geschmack« im eigentlichen Sinne, durchaus erhalten. In allen diesen Fällen bedeutet »Geschmack« nichts anderes als die Gefühlsbetonung, also den Reflex des partiellen Sinneseindruckes auf das Allgemeingefühl. »Geschmack« heißt hier nicht sinnliche Empfindung, sondern psychisches Gefühl.

Zu diesen drei Bedeutungen von »Geschmack« gesellt sich dann noch ein vierter Begriff. Wir sprechen vom »geschmackvollen« Aussehen, von »geschmacklosem« Äußeren im Sinne des ästhetischen

[3] Grundriß der Arzneimittellehre. Zweite Aufl. 1888. Leipzig. p. 150.

[4] Die Physiologie des Geschmacks. Würzburg 1914. p. 77. — Zur Physiologie des süßen Geschmacks. Zeitschr. f. Psychologie u. Physiologie der Sinnesorgane. 1904. Bd. XXXV. p. 82 ff.

[5] Schmecken. Wagner's Handbuch der Physiologie 1846. Bd. III. 1. p. 9.

[6] J. Munk, Physiologie des Menschen und der Säugetiere. 1899. Aufl. 5. p. 505.

Wohlgefallens. Hier heißt »Geschmack« so viel wie ästhetischer Genuß. Hat ja Kant die Ästhetik in diesem Sinne »Geschmackslehre« genannt. Ursprünglich bedeutet hier »Geschmack« nichts anderes als ästhetische Sauberkeit, Reinlichkeit, Appetitlichkeit.

In dieser Bedeutung wendet sich der »Geschmack« an den vierten Sinn, nämlich an den Sehsinn, und gar nicht mehr an das Sinnesorgan der Zunge. Hierbei schließt also das Wort »Geschmack«, das zuerst bloß den in der Zunge etablierten Sinn bezeichnet, diesen Sinn geradezu aus. Solche Verwendung des Wortes »Geschmack« ist nicht wenig seltsam, so daß Obersteiner[7] diese Tatsache besonders hervorhebt und darin einen Sprachfehler sieht: »Die Natur bietet uns die saftigsten Früchte, der Kochkünstler liefert uns die schmackhaftesten Ragouts auf die Tafel, ohne daß dadurch ‚abgesehen von der Farbenpracht der Früchte' oder dem schönen ‚geschmackvollen' Arrangement der Schüssel — eine ästhetische Wirkung beim Genusse dieser Speisen erzielt würde: es ist daher ein Fehler der Sprache, daß wir nur dann von jemandem sagen können, er entwickele ‚Geschmack', wenn er unserem Auge oder unserem Ohre etwas Schönes darbietet, nicht aber der Zunge als dem Organe des Geschmacks.« Ich[8] habe den Nachweis versucht, daß in der allgemeinen Benutzung des Wortes »Geschmack« im Sinne des ästhetischen Wohlgefallens seitens aller Sprachen doch kein Sprachfehler liegt.

Schließlich bedeutet »Geschmack« noch den Appetit. Bezeichnet man ja den diametralen Gegensatz des Appetits, nämlich den Ekel, als Ekelgeschmack. Nennt ja noch heutzutage die französische Sprache den höchsten Grad der Appetitlosigkeit «dégoût», wie auch die Physiologie früher das Ekelgefühl als Qualität des Geschmacks aufgefaßt hat.

Um Klarheit zu gewinnen, muß man diese fünf verschiedenen Begriffe vom Geschmack, die auch Grimm[9], Heyne[10] und Bechtel[11] nicht scharf genug getrennt haben, in der Praxis streng auseinanderhalten. Anderenfalls sind Mißverständnisse und Verwirrungen nicht ausgeschlossen. Und tatsächlich haben die Physiologen Pawlow, Zuntz, Boruttau, Bickel Irrtümer nicht vermeiden können, da sie diese Scheidung nicht vorgenommen haben.

So meint Pawlow[12]: »Ein Mensch, der an einer Verdauungsstörung leidet, hat zugleich einen abgestumpften Geschmack,

[7] Zur vergleichenden Psychologie der verschiedenen Sinnesqualitäten. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. 1906. Hft. 37. p. 27.

[8] Geschmack und Sprache. Zeitschr. f. Psych. 1909. Bd. LVI. p. 104—116.

[9] Jacob Grimm u. Wilhelm Grimm, Deutsches Wörterbuch. IV. Bd. Erste Abteil. Zweiter Teil. Leipzig 1897.

[10] Moriz Heyne, Deutsches Wörterbuch. I. Bd. Zweite Aufl. Leipzig 1905.

[11] Die Arbeit der Verdauungsdrüsen. Wiesbaden 1898. p. 182

[12] Über die Bezeichnungen der sinnlichen Wahrnehmungen in den indogermanischen Sprachen. Ein Beitrag zur Bedeutungsgeschichte von Fritz Bechtel. Weimar, Hermann Böhlen.

einen gewissen Geschmacksindifferentismus. Die gewöhnlichen Speisen, die anderen Leuten genehm sind, und auch ihm, wenn er gesund ist, erscheinen ihm jetzt geschmacklos. Sie erwecken nicht nur keine Lust zu essen, sondern rufen sogar ein Ekelgefühl hervor; es besteht eben keine, oder eine perverse Geschmacksempfindung. Es ist nötig, dem Geschmacksapparat einen gehörigen Anstoß zu geben, damit wieder kräftige und normale Geschmacksempfindungen entstehen können. Dieses Ziel wird, wie die Erfahrung lehrt, am schnellsten durch scharfe unangenehme Geschmackseindrücke erreicht, die durch Kontrastwirkung die Vorstellung angenehmer Eindrücke wachrufen. Auf jeden Fall besteht kein Indifferentismus mehr, und dieses ist eine Grundlage, auf der der Appetit zu dieser oder jener Speise geweckt werden kann.«

Allein nicht die sinnliche Empfindung des Geschmacks, nicht der chemische Sinn der Zunge erfährt in der Krankheit eine prinzipielle Veränderung. Er bleibt vollkommen normal. Die Empfindlichkeit wird sogar erhöht bei Magenkranken, so daß gerade Magenkranke mitunter zu dem Beruf der gewerblichen Koster prädestiniert erscheinen. Was aber eine grundsätzliche Alteration durch jede Krankheit erleidet, das ist die psychische Gefühlsbetonung des Geschmacks. Der Geschmack im Sinne der Gefühlsbetonung ändert sich. Es findet auch keine Perversion statt, wie Pawlow annimmt. Die Gefühlsbetonung erfährt höchstens eine Inversion. Und das ist durchaus physiologisch, bereits in der Gravidität zu beobachten.

Ebenso behauptet der Physiologe Zuntz[13]: »Wenn von dem schlechten Geschmack, der sich bis zur Erzeugung von Übelkeit steigern soll, die Rede ist, muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß das Urteil über den Geschmack ein rein subjektives ist, daß dasselbe je nach der Ernährungs- und Lebensweise der Individuen ganz verschieden ausfällt. Dinge, die dem einen Genuß gewähren, erzeugen bei dem anderen ausgesprochensten Widerwillen. Wenn ich auch persönlich den Geschmack der Zichorie recht unangenehm finde, wäre es doch sehr verkehrt, dieses Urteil verallgemeinern zu wollen angesichts der Tatsache, daß Millionen von Menschen Tag für Tag Zichorienaufgüsse als Genußmittel aufnehmen.«

Prof. Rosenheim[14] drückt sich folgendermaßen aus: »Ich will hier von der Geschmacksfrage ganz absehen — de gustibus non est disputandum — und es ist nicht zu bezweifeln, daß durch Anpassung jemandem etwas als erträglich oder gar als wohlschmeckend erscheinen kann, was beim ersten Genuß eher Ekel erregt; Absinth, Wacholder oder andere Schnapsarten sind dafür ein Beispiel.« Das ist aber objektiv unrichtig.

[13] Prof. Dr. H. Zuntz, Gutachten betr. die physiologischen Wirkungen des Zichorieninfuses auf Magen und Herz. Die gesundheitlichen Wirkungen des sog. Zichorienkaffees. — Sternberg, Die Alkoholfrage im Lichte der modernen Forschung. Leipzig 1909. p. 48.

[14] Gutachten. Berlin, 27. Dezember 1907.

Prof. Bickel[15] gibt folgendes Urteil in einem mit Anlagen und Gutachten reichlich ausgestatteten Sammelbericht ab:

»Zuntz betont in seinem Gutachten (Anlage 26) mit Recht, daß das Urteil über den Geschmack ein rein subjektives ist, und daß Dinge, die dem einen Genuß gewähren, bei dem anderen ausgesprochenen Widerwillen hervorrufen können. Man darf also nicht, wenn einer Anzahl von Menschen der Zichoriengeschmack unangenehm ist, dieses Urteil verallgemeinern und etwa sagen, die Zichorie sei an sich ein ekelhafter Konsumartikel. Denn bei den Genußmitteln besteht eben der Satz in ganz besonderem Maße zu Recht: »de gustibus non est disputandum.«

Neben verschiedenen anderen Fehlern sehe ich in diesen Angaben als Hauptfehler die Verwechslung der verschiedenen Begriffe an, die mit dem Ausdruck Geschmack bezeichnet werden. Das folgende Schema gibt eine Übersicht über diese verschiedenen Begriffe.

Genuß.
»Geschmack«:

1) Sinnlicher »Geschmack«	2) a. »Geschmack«, Schmackhaftigkeit.
	b. Geruch,
	c. Gefühl (Konsistenz)
	3) Gefühlsbetonung.
4) Ästhetischer »Geschmack«	d. Gesicht (Ansehnlichkeit, Aussehen, Appetitlichkeit).
	5) e. Appetit, Genußsucht, »Geschmack«.

Auf diese verschiedenen Seiten des Geschmacks stets Rücksicht zu nehmen, ist die Aufgabe einer besonderen Technik. Das ist die Küche. Freilich steht Jürgensen[16] auf einem anderen Standpunkt: ». . . Die Schmackhaftigkeit kann niemals aber das Ziel der Kochkunst werden, noch weniger — wie von gewisser Seite« (Jürgensen meint mich) »behauptet wird — die Hauptaufgabe der Kochkunst. Sie ist aber als eins der wichtigsten Mittel zum Zweck zu bezeichnen.«!!

Referate.

1. E. Neisser. Über fortlaufende Krankenbeobachtung. (Therapie der Gegenwart 1914. Juni.)

Verf. plädiert für die Einrichtung von Instituten für fortlaufende Krankenbeobachtung, wie sie im Stettiner Krankenhaus bereits im 3. Jahre zur größten Zufriedenheit besteht und in fortlaufender Tätigkeit ist. Es gilt die Neubegründung eines großen Gebietes von prophylaktischer Therapie, auf dem ja nicht

---

[15] Obergutachten von Adolf Bickel, erstattet am 2. Januar 1908 in Berlin. — Sternberg, Die Alkoholfrage. Leipzig 1909. p. 48/49.

[16] Jürgensen, XIV. Internationaler Kongreß für Hygiene und Dermographie in Berlin 1907. — Erziehung zur Kochkunst und Volksgesundheit 1907. Blatt für Volksgesundheitspflege Nr. 12. p. 269.

nur in Zukunft, sondern jetzt schon ein sehr großes Gebiet ärztlicher Leistung liegt, dem eine wissenschaftliche Bearbeitung und auch die Wertschätzung, die ihr gebührt, darum fehlt, weil der Nachweis der bestehenden Erkrankungswahrscheinlichkeit oder eines bestehenden Vorstadiums nicht erbracht werden kann. Zwischen dem Gebiete der reinen Prophylaxe und dem der Frühdiagnose befindet sich dasjenige, dessen Bearbeitung hier gemeint ist. Es ist ganz klar, daß auf diesem Gebiete die jedesmalige Untersuchung an sich nichts leisten kann, da die eventuell vorhandenen Störungen irgendeiner Funktion, an sich minimal, vielfach noch in den Grenzen des Normalen liegen oder doch jedenfalls nicht beweisend sind für das Vorhandensein eines in gleicher Richtung sich entwickelnden krankhaften Prozesses. Nur der auf die vermutete Störung hin angestellte und immer wiederholte Vergleich, die prospektive fortlaufende, vergleichende Untersuchung kann hier zu Feststellungen führen. Von den Problemen, die sich der Verf. stellt, mögen einige hier Platz finden. Was wird aus den dauernden Anaziden, bzw. Achylikern? Kann durch fortlaufende Beobachtung, durch frühzeitige Erkennung das Rezidiv der Perniziosa verhütet, bzw. die Lebenszeit verlängert werden? Gibt es ein Vorstadium des Magenkarzinoms und wie sieht es aus? Fälle von rezidivem Gelenkrheumatismus. Die Tonsillen sind wegen vorhandener Pfröpfe behandelt, bzw. exstirpiert worden. Ob diese therapeutische Maßregel von Nutzen gewesen ist, wird Aufgabe des Instituts sein festzustellen.

N. glaubt, daß im jetzigen Augenblick, wo durch die Einführung der Reichsversicherungsordnung die Polikliniken an den städtischen Krankenhäusern als Behandlungsinstitute ihre innere Berechtigung fast gänzlich verlieren, es sehr wohl möglich wäre, die Poliklinik im Sinne der Fürsorgestellen und des Instituts für fortlaufende Beobachtung umzugestalten, derart, daß Behandlung darin nicht oder nur soweit sie vom behandelnden Arzt selbst gewünscht wird, darin geübt wird.

Wenzel (Magdeburg).

---

2. H. Koplik. Infant mortality in the first four weeks of life. (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. Nr. 2. p. 85.)

Statistiken aus Neuyork über Säuglingssterblichkeit in den ersten 4 Wochen lehren, daß wir in der Fürsorge für Frühgeburten noch nicht weit genug sind. Säuglingsernährung, Stillfähigkeit der Mütter, Ernährungsfragen überhaupt, sind brennende Tagesfragen. Soziale Hilfe, Milchabgabestellen, Aufklärung der Mütter muß helfen, die Mortalität herabzudrücken. Aber auch an einer besseren Durchführung aseptischer Prinzipien in den Anstalten und draußen in der Praxis darf es nicht fehlen. Die zahlreichen Todesfälle im Anschluß an geburtshilfliche Operationen erklären sich durch ungenügende Durchbildung der Ärzte, die häufigen Erkrankungen der Atmungsorgane durch mangelhafte Pflege des Säuglings.

Meinhof (Halle a. S.).

---

3. Schlesinger. Das Greisenalter als wichtiger Variationsfaktor klinischer Krankheitsbilder. (Wiener klin. Wochenschr. 1914. Nr. 6.)

Im Alter entwickeln sich typische Komplikationen von Erkrankungen, wie sie in früheren Lebensperioden nie oder nur selten beobachtet werden. Hervorhebenswert ist die Neigung zu Eiterungsprozessen im Alter. Der Verlauf der Erkrankungen im Alter ist entweder ein ungewöhnlich rascher oder ein auffällig protrahierter. Zwei Ausgänge sind es, welche zu fürchten und dem Alter eigentümlich sind: Der Übergang in senile Anorexie und in Marasmus. Die Therapie

ist gegenüber der ersteren völlig machtlos. Der Marasmus stellt einen Zustand allmählicher Erschöpfung des ganzen Körpers mit Nachlaß und späterem Erlöschen der Organfunktionen dar. Seifert (Würzburg).

4. H. Gilford. Infantilism. (Lancet 1914. Februar 28 bis März 7.)

Auf G.'s in ihren vielen Einzelpunkten einem Referat sich entziehenden Deduktionen über primären und sekundären Infantilismus, seine Klassifikation, seine ätiologischen Bedingungen, seine Beziehungen zu entwicklungsgeschichtlichen Momenten, zu den paläolithischen Funden, zu den Anthropoiden und zu den afrikanischen Zwergrassen sei besonders verwiesen; die interessanten Unterabteilungen der je nach dem Zeitpunkt ihrer Entwicklung verschieden sich äußernden, eine sexuale und asexuale Untergruppe zeigenden Ateleiosis und der neben dem hochgradigen Infantilismus einen frühzeitigen senilen Verfall aufweisenden Progeria finden volle Berücksichtigung. F. Reiche (Hamburg).

5. ✦Fr. Munk. Grundriß der gesamten Röntgendiagnostik innerer Krankheiten. 263 S. Preis geb. 7,50 Mk. Leipzig, Georg Thieme, 1914.

Über das Bedürfnis eines solchen Grundrisses kann man verschiedener Ansicht sein. Bei den Röhrenregulierungen haben wir die ingeniöse Erfindung Bauer's vermißt; die vom Ref. angegebene Methode der direkten Duodenalfüllung wird merkwürdigerweise unter dem Namen Holzknecht rubriziert. Im ganzen ist aber die Übersicht sehr geschickt abgefaßt und namentlich das Wichtige und Wesentliche prägnant hervorgehoben. Der Verf. ist auf alle Arbeiten der Berliner Schule besonders liebevoll eingegangen. Das Buch ist äußerst reich illustriert, doch glaube ich, daß einzelne Abbildungen bei Schematisierung an didaktischem Wert gewinnen würden. David (Halle a. S.).

6. ✦Gocht. Handbuch der Röntgenlehre. 494 S. 249 Abbildungen. Preis Mk. 13,80. Stuttgart, Enke, 1914.

Das bekannte, ganz vortreffliche Buch ist in seiner neuen Auflage entsprechend den Fortschritten der Röntgenwissenschaft bis zur Gegenwart fortgeführt. Besonders gut gelungen sind die physikalischen und technischen Teile, in denen trotz prägnantester Kürze die Materie klar und leicht verständlich abgehandelt wird. Erfrischend wirkt im ganzen Buche die reiche persönliche Erfahrung des Verf.s. Wenn auch, wie leicht begreiflich, die chirurgischen und orthopädischen Abschnitte eingehender behandelt sind, so orientiert das Buch doch über das gesamte Gebiet in hinreichender Wesie. David (Halle a. S.).

7. H. v. Domarus (Berlin). Weitere Beiträge zur biologischen Wirkung des Thorium X. (Strahlentherapie 4. 2.)

Verf. hat zusammen mit V. Salle bereits früher gezeigt, daß bei der akuten Thoriumvergiftung neben charakteristischen morphologischen Blutveränderungen auch eine Beeinflussung der Blutgerinnung sich beobachten läßt. Neue Versuche an Kaninchen ergaben, daß nach Thorium X-Vergiftung das Gerinnungsferment (Serummenge) abnahm. Der Grad der Fermentschädigung entspricht der den Versuchstieren einverleibten Thoriummenge annähernd. Untersuchungen über Beeinträchtigung der Oxydasen durch Thorium X ergaben keine eindeutigen Resultate. Die Anwendung kleiner Dosen Thorium X übt auf die blutbildenden Organe einen Reiz zu vermehrter Zellbildung aus (Kaninchenversuche). Das

Mark der Versuchstiere läßt sich als typisches Reizungsmark ansprechen. Es bestätigen diese Versuche das allgemein biologische Gesetz, daß kleine Dosen eines Zellgiftes stimulierend wirken, während große zerstören. Es kann übrigens, selbst bei starker Anregung der Zelltätigkeit des Knochenmarks, sich nebenher eine deutliche Anämie entwickeln (Giftwirkung des Thoriums).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

8. **F. Gudzent (Berlin). Experimentelle Untersuchungen über die Beeinflussung von Fermenten durch radioaktive Substanzen.** (Strahlentherapie 4. 2.)

Über die Beeinflussung von Fermenten durch Emanation von Radium, Thorium usw. bestehen Widersprüche in der Literatur. Nachprüfungen erschienen daher erwünscht. Zur Beobachtung der Fermentwirkung wurde die optische Methode gewählt. Es wurde Sorge getragen, daß die zur Verwendung kommenden Substanzen frei von unkontrollierten Beimengungen und in ihrer zur Wirkung gelangenden Konzentration exakt definiert sind. Es wurden Versuche über Beeinflussung von Nuklease und von Trypsin angestellt. Weder die β- und γ-Strahlen radioaktiver Substanzen, noch die α-Strahlen des Thorium X und des Radiums hatten den geringsten Einfluß auf die fermentative Wirkung der Nuklease oder des Trypsins. Danach wäre anzunehmen, daß die Resultate anderer Autoren auf Versuchsfehlern (unreine Lösungen, Fehler der Methodik) beruhen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

9. **L. Halberstaedter. Experimentelle Untersuchungen an Trypanosomen über die biologische Strahlenwirkung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 6.)

Trypanosomen werden durch die Einwirkung der Strahlen radioaktiver Substanzen (Radium, Mesothorium, Thorium X) beeinflußt. Die Wirkung zeigt sich darin, daß die in vitro bestrahlten Trypanosomen die Fähigkeit zu infizieren verlieren, dagegen kann trotz dieser Schädigung die Beweglichkeit erhalten bleiben. Die Trypanosomen sind ein geeignetes Objekt zur Anstellung biologischer Experimente mit verschiedenen Strahlenarten. Lohrisch (Chemnitz).

---

10. **Cloetta und Waser. Beiträge zur Kenntnis des Fieberanstieges.** (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1913. Bd. LXXIII. p. 436.)

Durch subkutane und intravenöse Injektion des Monomethyltetrahydro-β-naphthylamins läßt sich schon in wenigen Minuten eine deutliche Erhöhung der Körpertemperatur erzielen. Bereits nach 15—20 Sekunden nach dem Eindringen des Stoffes in die Blutbahn beginnt die Temperatur im gesamten Gebiet der Gehirnventrikel sich zu erhöhen. Im Vorderhirn beginnt dagegen der Anstieg erst etwa 40—60 Sekunden später, und noch einige Sekunden länger dauert es, bis die Darmtemperatur zu steigen anfängt. Die Hauttemperatur erfährt während der Zeit des Ventrikelanstieges mitunter eine Senkung, mitunter bleibt sie gleich, sie beginnt dann einige Minuten später ebenfalls zu steigen.

Tritt während der Fieberbewegung plötzlich der Exitus ein, so fällt sofort die Temperatur im Ventrikel sehr steil ab. Die Senkung im Vorderhirn ist weniger intensiv als im Ventrikel. Darm und Haut behalten die Temperatur noch einige Minuten unverändert bei.

Diese Tatsachen scheinen dafür zu sprechen, daß das Eindringen fiebererzeu-

gender Substanzen in erster Linie und zunächst ganz isoliert eine Funktionsänderung mit erhöhter Arbeitsleistung im Gebiet der Temperaturregulierungszentren hervorruft, erst sekundär ändern die übrigen Gebiete ihre Temperatur.

Bachem (Bonn).

---

11. R. C. Whipham. Some clinical aspects of the body temperature in childhood. (Brit. med. journ. 1914. Juni 27.)

Die Wärmezentren bei Kindern sind labiler als bei den Erwachsenen. Im allgemeinen ist bei Krankheiten die Temperatur bei Kindern höher als bei Erwachsenen. Nur bei Rheumatismus und manchen Fällen von Bronchitis und Pneumonie ist die Temperatur verhältnismäßig niedrig. Bei Kindern ruft hohe Temperatur nicht immer entsprechendes Krankheitsgefühl hervor. Temperaturmessungen sollten stets im Rektum, und wo dies nicht möglich, in der Leistenbeuge bei gekreuzten Beinen vorgenommen werden.

Subnormale Temperaturen fanden sich außer bei Frühgeburten, bei kongenitaler Atelektase und bei Fällen von Kretinismus und Hypothyreoidismus. Hierbei Ansteigen der Temperatur zur Norm durch Thyreoidintherapie.

Fieber kommt bei Kindern oft auch ohne Infektion zustande, z. B. durch psychische Erregungen, atmosphärische Einflüsse (bei Gewittern beobachtet). Immer ist nach einem Infektionsherd zu suchen, der oft erst 3—4 Tage nach Beginn des Fiebers manifest wird. Neben intestinaler Infektion kann auch ungeeignete Diät zu Fieber führen (Kohlehydratfieber). Muskelaktion, Konvulsionen führten zu Fieber, aber auch bei Defatigation wurde es beobachtet. Reflexfieber wurde angenommen nach Zahnextraktion und bei Helminthiasis. Neben Fieber durch Inanition, Überhitzung (in der Couveuse), durch Nabelsepsis und Otitis media ist das Fieber bei Pyelitis und Pyelocystitis noch besonderer Beachtung wert, weil hier nur bei exakter Diagnosestellung eine erfolgreiche Therapie möglich ist. Im allgemeinen kann man bei jedem Fieber zunächst ein leichtes Abführmittel geben. Bäder sind eher als Antipyretika anzuwenden.

Auel (Halle a. S.).

---

12. H. Freund. Über Kochsalzfieber und Wasserfehler. (Archiv f. exper. Pathol. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 311.)

Nach Kritisierung der Ansicht anderer Autoren in dieser Frage bringt F. eine Anzahl Tierversuche (an Kaninchen), aus denen mit Sicherheit hervorgeht, daß das Kochsalz die Körpertemperatur beeinflußt. Nähme man bei den Injektionen den Wasserfehler — also einen bakteriellen Stoff — als Ursache des Fiebers an, so wären die vielen Möglichkeiten, das Kochsalzfieber zu unterdrücken, völlig unverständlich. Für das Fieber nach Kochsalzdarreichung per os kann natürlich der Wasserfehler nicht in Betracht kommen.

Die Verhütung des Kochsalzfiebers durch Kalzium (Ringer'sche Lösung) gelingt nur in einwandfreiem Wasser mit Sicherheit; der Wasserfehler kann auch in Ringer'scher Lösung Fieber machen.

Ringer'sche Flüssigkeit in einwandfreiem Wasser ist daher als indifferentes Vehikel für Fieberversuche durchaus brauchbar.

Bachem (Bonn).

---

13. Rietschel u. Heidenhain. Über Fieber nach Kochsalzinfusionen bei Säuglingen. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 12. p. 648.)

Für einen Teil der Fälle von Infusionsfieber scheint dasselbe auf den Cu.-Gehalt des destillierten Wassers zurückzuführen zu sein. In eine Reihe von Versuchen, zu denen für die Infusion nur von den Verff. selbst destilliertes Wasser verwendet wurde, blieb das Fieber aus, während bei Wasser, das aus der Apotheke bezogen war, in einem großen Teile der Fälle Fieber auftrat.

Nach Stehenlassen des selbstdestillierten Wassers mit Kupferspänen trat in 58,3% der Fälle Infusionsfieber auf.

Wenngleich hierdurch für alle Fälle von Infusionsfieber eine Erklärung nicht gegeben wird, so läßt sich doch jedenfalls die Forderung aufstellen, zur Infusion nur frisch destilliertes Wasser zu benutzen, das mit Kupfergefäßen nicht in Berührung gekommen ist. F. Berger (Magdeburg).

---

14. Baum und Herrenheiser. Chemotherapeutische Versuche mit Salvarsan. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 24.)

Im Gegensatz zu den Befunden von Bierbaum und Neufeld und Schiermann konnte in den Versuchen der Verff. eine keimfeindliche Einwirkung des Salvarsans auf Schweinerotlaufbazillen weder im Tierkörper noch im Reagenzglasversuche nachgewiesen werden. Die positiven Erfolge, welche bis jetzt erzielt wurden, betrafen offenbar ausschließlich avirulente oder nur sehr wenig infektiöse Stämme. Seifert (Würzburg).

---

15. Ullmann. Experimentelles zur Arsenwirkung auf die Organe. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 24.)

Die zeitliche Aufeinanderfolge: primäre Leberschädigung, sekundäre der Niere, eventuell anderer Organe, scheint speziell für die intravenöse Einfuhr entsprechend hoher Dosen aller Arsenpräparate, anorganischer wie organischer Geltung zu besitzen. Für die primäre Schädigung der Leber bei intravenöser und entsprechend hochdosierter Arseneinfuhr, welche Arsenpräparate immer eingeführt wurden und für die erst sekundäre Beteiligung der Niere spricht nicht nur die Reihenfolge der klinischen Erscheinungen, besonders das erst relativ späte Auftreten von Albumen, sondern auch noch die charakteristischen, besonders häufig bei Hunden auftretenden pathologischen Bilder. Diese zeigen nebst mehr oder weniger hochgradigen Epitheldegenerationen in der Niere auch sehr oft Einschwemmung großer Mengen von Gallenfarbstoff ins Nierenepithel und in die Glomeruli. Seifert (Würzburg).

---

16. Strasser. Über den Schweiß und das Schwitzen. (Zeitschrift f. physik.-diät. Ther. 1914. Hft. 3 u. 4.)

In eingehender Weise behandelt Verf. die Physiologie der Schweißsekretion.

Die Erregung der spinalen Zentren, die die Schweißsekretion regulieren, geschieht entweder durch Reize, die ihnen durch das Blut zugeführt werden (höhere Temperatur, Venosität des Blutes), oder durch solche, die auf dem Wege der zentripetalen Nerven zu ihnen gelangen, also reflektorisch den Reiz auslösen.

Zum Schluß wird über den künstlichen Schweiß und seinen therapeutischen Wert gesprochen, insbesondere bei Nierenerkrankungen. Das Studium der Schweißsekretion zeigt, so schließt der Verf., wie wir eine physiologische Regulations- und Abwehrvorrichtung bewundernd zu betrachten und sie in geeigneten Fällen für therapeutische Zwecke zu verwerten haben. F. Berger (Magdeburg).

---

17. H. Wolff. Untersuchungen am Atemzentrum über Synergismus und Antagonismus von Giften. (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 299.)

Durch Untersuchung am rhythmisch tätigen Atemzentrum läßt sich der Synergismus Morphin-aliphatisches Narkotikum exakt verfolgen. Er tritt auch auf, wenn Dosen des aliphatischen Narkotikums verwendet werden, die am Atemzentrum überhaupt keine Wirkung zeigen. Bezieht man das Zusammenwirken auf den sichtbaren Effekt, so ist dieser ein potenzierter. Die stärkeren Grade dieses Synergismus äußern sich als oligopnoischer Zustand mit gesteigertem Vagustonus. Nikotin ist insofern ein Antagonist des Morphins, als es das morphinisierte Atmungszentrum vorübergehend zur frequenteren Atmung reizt. Therapeutischer Nutzen ist davon aber nicht zu erwarten.

Bachem (Bonn).

---

18. Siegfried Maass. Beeinflussen die Narkotika der Fettreihe die Wassermann'sche Reaktion? (Zeitschrift f. die ges. Neurologie und Pschiatrie 1914. Bd. XXIV. Hft. 5.)

Unter 24 Sera mit positiver Wassermann'scher Reaktion ließ sich bei quantitativer Serumabstufung zehnmal eine Abschwächung der Reaktion durch Paraldehyd und Amylenhydrat beobachten. Diese war jedoch in sechs Fällen praktisch ganz unwesentlich, weil sie nur in den stärksten Verdünnungen (0,04 und 0,01) oder in geringen Grenzen auftrat. Nur zwei Sera waren in der O. E. 0,1 zu gleicher Hämolyse abgeschwächt, zwei andere bei 0,07. In einem Falle blieb das Serum 14 Tage abgeschwächt, sonst 1—3 Tage.

Die Wirkung des Amylenhydrats schien etwas stärker zu sein als die des Paraldehyds. Dagegen übte die Gesamtdosis des Medikaments keinen erkennbaren Einfluß aus.

Die scheinbar auch von dem Verf. gefundene Tatsache, daß die Sera von gewöhnlichen Luetikern leichter beeinflußbar sind als die von Paralytikern, ist zunächst nur auf die stärkere Reaktionsfähigkeit letzterer Sera zurückzuführen.

Größere praktische Bedeutung dürfte dem Phänomen nicht zukommen, da speziell für die luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems eine stärkere Beeinflussung der Wassermann'schen Reaktion in der Originaldosierung zu den größten Seltenheiten gehören dürfte. Ein Fehlresultat aus diesem Grunde ist also kaum zu befürchten. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

19. Verhoeff. Ultraviolet light as a germicidal agent. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 10. p. 762.)

Versuche mit dem magnetischen Lichtbogen und der Quarz-Quecksilberdampflampe ergaben, daß das ultraviolette Licht nicht imstande ist, Bakterien in der Cornea, selbst wenn sie ganz klar ist, zu vernichten, ohne zugleich das Hornhautgewebe ganz empfindlich zu schädigen. Daher dürfte auch das Licht praktisch wertlos sein für die Abtötung von Bakterien in einem Hornhautabszeß oder -geschwür, selbst wenn man Hornhautgewebe opfert und eine wirkliche Verbrennung setzt. Dabei aber mußte die Bestrahlungszeit undurchführbar lange ausgedehnt werden bzw. wurde die Lichtintensität so groß, daß die Wirkung der ultravioletten Strahlen vor dem Heizeffekt zurücktrat. — Für die direkte Abtötung von Bakterien in irgendwelchen Geweben des Körpers hat also das ultraviolette Licht keinen therapeutischen Wert. Meinhof (Halle a. S.).

---

20. A. Besredka. Über die Vaccinotherapie mit sensibilisierten Vira. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 3.)

Von allen Vaccinvarietäten, toten oder lebenden, bildet das lebende sensibilisierte Virus in der kürzesten Zeit und bei der geringsten Reaktion das Maximum nützlicher Antikörper. Lohrisch (Chemnitz).

---

21. Vl. Ruzicka. Kausal-analytisches Experiment zur Konstatierung des Ursprungs des Chromatins in den Sporen und asporagenen Bakterien. (Casopis lékaruo ceskych 1914. Nr. 15. p. 441.)

Der Autor hat schon früher behauptet, daß, wenn die Sporen alt werden, deren Chromatin schwindet und hierbei seine Azidität einbüßt. Das Schwinden des Chromatins geht allmählich vor sich. Da sich die chromatinfreien Sporen von den chromatinhaltigen nicht isoliert kultivieren lassen, konnte bis jetzt nicht entschieden werden, ob sie leben oder tot sind. R. versuchte daher die Frage des Chromatins in den Sporen kausal zu lösen. In sterilem destillierten Wasser oder auf dünner Hungeragarschicht verlieren die Sporen bei 45° C ihr Chromatin (binnen 4 Wochen). Auf Nährboden übertragen, wachsen sie in typischer Weise, und die aus ihnen entstehenden Bakterien bilden wiederum Chromatin. Das Chromatin verhält sich bezüglich seines kausalen Zusammenhanges mit der Raschheit des Stoffwechsels ganz analog wie die Produkte des letzteren. Die Versuche des Autors beweisen, daß das Chromatin im Organismus so lange verbleibt, als sich Stoffwechselvorgänge in demselben abspielen, und daß es beim vollkommenen Hungerzustande verschwindet. Das Chromatin der Spore ist also kein propagatives Chromatin und ist demnach auch nicht der Kern; dasselbe ist vielmehr ein Produkt des Stoffwechselprozesses in der lebenden Substanz.

G. Mühlstein (Prag).

---

22. Ch. F. Craig (Fort Leavenworth). The classification of amebas. (Arch. of internal med. 1914. Mai.)

C. bringt Beobachtungen bei über die Morphologie und den Lebenszyklus von Entemoeba coli, Craigia hominis und Vahlkampfia lobospinosa und versucht nach Calkin's Vorgang eine neue, wenn auch noch nicht endgültige Klassifikation der Amoeben zu geben. Man muß die freilebenden und die teilweise oder ganz parasitischen Amöben unterscheiden. Erstere können mit der Nahrung in den Darm gelangen und in den Fäces meist in ihrer Cystenform, seltener als vegetative Formen nachgewiesen werden und selbst temporär parasitisch leben, sie sind jedoch morphologisch und nach ihrer Entwicklung ganz von den echten Entamöben zu trennen. Jene allein sind bis jetzt kultivierbar; mit der Entamöbendysenterie haben sie ätiologisch nichts zu tun. F. Reiche (Hamburg).

---

23. ✦ L. Krehl und F. Marchand. Handbuch der allgemeinen Pathologie. II. Bd. 1. Abteilung mit 9 Figuren. II. Bd. 2. Abteilung mit 39 farbigen Figuren. Preis 40 Mk. Leipzig, S. Hirzel, 1913.

Dem ersten Bande, der die allgemeine Ätiologie behandelte (siehe dieses Zentralblatt 1908, p. 621) ist nach längerer Pause der zweite Band in zwei Abteilungen gefolgt, von welchen jede sowohl durch Umfang (658 und 535 Seiten) als durch getrennte Paginierung ein selbständiges Buch darstellt. Den Hauptanteil des vorliegenden Bandes nimmt die allgemeine Pathologie des Blutkreislaufs ein: Den Anfang macht die Darstellung der Pathologie des Blutes durch R. Paltauf, der die quantitativen Veränderungen des Blutes, die Pathologie der Gerinnung,

osmotischen Druck und elektrische Leitfähigkeit, die Pathologie der roten Blutkörperchen, die Blutplättchen, Hämokonien und Lipämie behandelt, während E. Freund die Chemie des Blutes und der Gerinnung, Carl Sternberg die Pathologie der weißen Blutkörperchen und der blutbildenden Organe bearbeitet haben. Unter detaillierter Heranziehung der Literatur wird die so verwirrende Fülle der Einzeltatsachen gesichtet und besonders die Darstellung der Hämolyse, sowie der Bildung und Regeneration der roten Blutkörperchen durch Paltauf ist als ausgezeichnete Grundlage zur Orientierung über diese so schwierigen, aber auch für den Internisten wichtigen Gebiete zu bezeichnen. Charakteristisch für die Wandlungen auf dem Gebiete der Hämatologie und die Vertiefung der pathogenetischen Erkenntnis ist es, wenn Paltauf betont, daß für die Ätiologie der verschiedenen pathologischen Prozesse des Blutes und der blutbildenden Organe das Schwergewicht weniger in der veranlassenden Ursache bzw. einer einheitlichen Ursache zu suchen ist, als in der durch die gegebene Anlage bedingten Reaktion. Auch die einzelnen klinischen Krankheitsbilder finden kritische Besprechung, so die Polycythämie, die Leukanämie, die Anaemia pseudoleucaemica infantum und die Anaemia splenica, welch letzteren Erkrankungen allerdings keine selbständige Stellung zuerkannt wird. Durch analoge kritische Behandlung hat E. Freund es verstanden, das Kapitel über Chemie des Blutes und der Gerinnung übersichtlich zu gestalten; es ist ebenso lehrreich, wie andernteils deprimierend aus seiner Darstellung zu ersehen, wie wenig eigentlich bei den zahlreichen seinerzeitigen klinischen Untersuchungen über Alkaleszenz und Eiweißgehalt des Blutes an bleibender Erkenntnis herausgekommen ist. Wie große Fortschritte aber die Lehre von den leukämischen Prozessen in den letzten Jahren durch das Studium der pathologischen Anatomie der blutbildenden Organe gemacht hat, zeigt die Darstellung, die dieses Kapitel durch C. Sternberg erfahren hat, wobei naturgemäß bei verschiedenen strittigen Fragen der subjektive Standpunkt des auf diesem Gebiete so verdienstvoll tätigen Autors besonders zur Geltung kommt. Es ist interessant, wie sich durch die Heranziehung der Organbefunde zu der früher mehr isoliert durchgeführten Vergleichung der Blutbefunde ein klareres Verständnis in das Chaos dieser Erkrankungen bringen läßt und eine förmliche Stufenleiter der leukämoiden Blutveränderungen anbahnt.

Das zweite Kapitel bringt eine Darstellung der Störungen der Blutverteilung durch F. Marchand, wobei zunächst die Kontraktilität und Innervation der Gefäße, namentlich im Gehirn und die physikalischen Eigenschaften derselben, dann die lokale Anämie und Hyperämie, deren verschiedene Formen eingehend besprochen werden, ebenso wie die der Blutungen, wobei M. namentlich die Hämophilie und die hämorrhagischen Diathesen in ihrer Genese schildert und die verschiedenen, hier in Betracht kommenden ätiologischen Momente und theoretischen Erklärungen kritisch sichtet.

Im dritten Kapitel bespricht Klemensiewicz die Pathologie der Lymphströmung, wobei insbesondere die verschiedenen Formen des Ödems und die Resorption von Ergüssen Berücksichtigung finden. Den Schluß der ersten Abteilung macht die Pathologie der Atmung, bearbeitet von Minkowski und Bittorf. Ersterer bespricht zunächst die Regulation der Atmung, wobei er hervorhebt, daß das rhythmische Alternieren der Atembewegungen nicht aus den Wirkungen des Blutreizes auf das Atmungszentrum allein zu erklären ist, sondern an dessen Stelle ein durch die Lebensvorgänge der zentralen Nervenzellen selbst entstehender »Ernährungsreiz« zu setzen ist, dann folgen Kapitel über Atmungsinsuffizienz und die Kompensationsmittel gegen dieselbe, wobei es Minkowski gelungen

ist, die wegen ihrer reichlichen physikalischen und chemischen Voraussetzungen so schwierige Darstellung der Abschnitte über die bei der Atmung wirkenden Kräfte und den Gasaustausch in Lungen und Geweben klar und übersichtlich zu gestalten. Minkowski's Schüler Bittorf liefert dann eine auch die klinischen Gesichtspunkte eingehend berücksichtigende Darstellung der verschiedenen, durch Krankheiten oder Änderung der Atmungsluft bedingten Atmungsinsuffizienz.

Die zweite Abteilung eröffnet das fünfte Kapitel: Die allgemeine Pathologie des Herzens und der Gefäße. Moritz gibt mit gewohnter Gründlichkeit eine bei dem besonderen Interesse, welches diesem Gebiet jetzt in der Klinik entgegengebracht wird, sehr willkommene Darstellung der Anomalien der Dynamik des Herzens und der Gefäße, des Blutdrucks und der diesen bestimmenden Faktoren, des Lumens und der Maße des Herzens und der Gefäße, ferner der Ventileinrichtungen des Kreislaufs. Besondere Berücksichtigung findet der Lungenkreislauf und die Anomalien in den Beziehungen des Nervensystems zu den Kreislauforganen. Das Kapitel über Anomalien der Schlagfolge und Schlagfrequenz der Herzens hat v. Tabora bearbeitet und es verstanden, dieses so komplizierte, darstellende Gebiet in kurzer, aber übersichtlicher Weise vorzuführen, wobei seine durch klinische Beobachtung und eigene einschlägige Arbeiten reichhaltige Erfahrung vielfach hervortritt. Dann folgt eine umfangreiche und sehr eingehende Darstellung der Thrombose und Embolie von Beneke, der namentlich die physikalischen Strömungsverhältnisse durch interessante Abbildungen veranschaulicht und an der auch noch besonders die Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung der Lehre von der Thrombose und der verschiedenen klinischen Momente zu rühmen ist.

Kapitel VIII enthält in kurz gedrängter Weise eine Besprechung der Störungen der psychischen Funktionen von A. Hoche, der sich bezüglich der Möglichkeit, die meisten psychischen Anomalien auf anatomische Veränderungen zu beziehen, wenig hoffnungsvoll äußert und auch in bezug auf Erblichkeitslehre und »Belastung« einen recht skeptischen Standpunkt einnimmt.

Dann folgt die allgemeine Pathologie des Gesichtssinnes, die C. v. Hess in eingehender, formvollendeter Weise darstellt, dann als zehntes Kapitel die pathologischen Störungen der Hautsekretion von Schwenkenbecher, der eine ganze Zahl eigener interessanter Beobachtungen über Schweißsekretion einflicht. Den Schluß dieses Bandes bildet: Die Störungen der Leber- und Pankreassekretion von Kretz und seinem Schüler Helly. Kretz, dem die Pathologie der Leber schon so wertvolle Studien verdankt, gibt in seiner schlagwortfreien, kritischen Art eine übersichtliche Darstellung der Ikterusformen, wobei sich zeigt, wie viele der auch von der Klinik übernommenen pathogenetischen Erklärungen gerade auf diesem Gebiete noch durchaus unbewiesen sind, Helly bespricht in gedrängter Kürze, die gelegentlich (z. B. bei der Diabetesinselfrage) für die Wünsche eines Orientierung suchenden Klinikers denn doch etwas zu weit getrieben erscheint, die Störungen der Pankreassekretion, worauf dann Kretz eine durch zahlreiche ausgezeichnete Abbildungen erläuterte Darstellung der Lehre von der Gallensteinbildung gibt, größtenteils an der Hand eigener Arbeiten, durch welche, zum Teil anknüpfend an die schönen Untersuchungen Naunyn's die komplizierte Genese dieser Konkremente einem befriedigenden Verständnis nähergerückt ist.

Wie diese Übersicht lehrt, enthält der vorliegende Band eine Fülle von Tatsachenmaterial und kritischer Gedankenarbeit; es ist auch, dank der, wie aus den Vorworten der beiden Abteilungen zu ersehen ist, gewiß recht mühevollen Tätigkeit der beiden Herausgeber gelungen, trotz vielfacher Berührungspunkte

der von verschiedenen Autoren bearbeiteten Kapitel auffallende Widersprüche zu verhüten; gewisse Differenzen in der Ausführlichkeit der Bearbeitung, wie sie bei derartigen Sammelwerken ja unvermeidlich sind, werden durch die jedem Kapitel beigegebenen Literaturverzeichnisse kompensiert. So ist der, auch in bezug auf Abbildungen schön ausgestattete Band wohl geeignet, nicht nur dem über eine Einzelfrage arbeitenden Forscher, sondern auch dem allgemeine Orientierung über die bisherige Erforschung krankhafter Vorgänge suchenden Praktiker wertvolle Dienste zu leisten und wird nicht verfehlen, dem verdienstvollen Unternehmen Krehl's und Marchand's in weiten Kreisen Dank und Anerkennung zu erwerben. Friedel Pick (Prag).

---

24. ✦ **Hamburger medizinische Überseehefte.** Herausgegeben von Prof. Dr. med. L. Brauer, redigiert von Dr. med. C. Hegler, Hft. 1, 3. April Berlin W. 35, Fischers' med. Buchhandlung, H. Kornfeld, 1914.

Unter obigem Namen erscheint 14tägig unter Mitwirkung zahlreicher in Deutschland und im Ausland tätiger Mitarbeiter, unterstützt von mehreren deutschen Interessen in den verschiedensten Erdteilen vertretenden Gesellschaften und mit Beiträgen und Nachrichten aus dem Kaiserlichen Marine-Sanitätsoffizierkorps eine neue Fachzeitschrift, welche den im Ausland lebenden deutschen bzw. deutsch sprechenden Ärzten durch Originalartikel, Übersichtsreferate, Besprechungen u. a. m. einen kritischen Überblick über das wirklich Wertvolle, Bleibende und praktisch Wichtige, was in deutschen Universitäten, Krankenhäusern und Forschungsinstituten geleistet wird, vermitteln und einen geistigen Austausch zwischen den Auslandskollegen und den heimischen medizinischen Forschungsstätten durch Mitteilung der in überseeischer Praxis und Institutsarbeit erzielten Erfahrungen und Beobachtungen anbahnen will. Ihre Berechtigung ist nicht zu verkennen. Tatkräftige Unterstützung und voller Erfolg ist ihr zu wünschen. Heft 1 bringt aus der Feder von Behring's einen Aufsatz »Disposition und Diathese«, in dem die verschiedenen Dispositionsarten kritisch gegliedert werden. Brauer spricht über »die Behandlung der Herzbeutelentzündungen und -verwachsungen« und zeichnet in klaren, sicheren Linien an der Hand sehr großer eigener Erfahrungen dieses den Internen wie den Chirurgen gleicherweise interessierende Gebiet. Ruge behandelt »die Emetinbehandlung der Amöbenruhr«, die, zumal in frühen Fällen, sehr gute Dienste leistet, auch bei ihren lebensgefährdenden Komplikationen, dem Leber- und Lungenabszeß ein wirksames Adjuvans der Behandlung und selbst bei Mischruhren, in denen Ruhramöben und Ruhrbazillen zusammen kommen, noch von Wert sein kann. H. Heinemann teilt »zur Phthiseogenese« Beobachtungen an einem »jungfräulichen« Material von der Sumatra-Ostküste mit, die für deren Bevölkerung den fast absoluten Mangel an spezifischer hereditärer oder erworbener Resistenz darlegen und ventiliert ihre wissenschaftliche und sanitäre Bedeutung. P. G. Unna leitet unter »Materialsammlung für eine künftige Bearbeitung der Lepraätiologie« eine Reihe von Artikeln ein, welche ältere und neuere Tatsachen nach ätiologischen Einzelfragen geordnet zusammenfassen sollen. F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 36. Sonnabend, den 5. September 1914.

Inhalt.

Referate.

1. ✦ **H. Stern. Theorie und Praxis der Blutentziehung.** 144 Seiten, Preis Mk. 3,50. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1914.

Der Aderlaß, von dessen Nutzen man bereits im Altertum überzeugt war, ist jetzt in neuerer Zeit wieder mehr und mehr unter die gebräuchlicheren Behandlungsmethoden aufgenommen worden, so daß eine Zusammenstellung der in den letzten Jahren gesammelten Erfahrungen und Fortschritte auf diesem Gebiete als sehr gerechtfertigt erscheinen muß. Verf. hat sich mit großem Fleiß und großer Liebe zur Sache dieser Aufgabe unterzogen. Nach einem geschichtlichen Überblick beschreibt er die verschiedenen Methoden, blutige und unblutige, sowie die im Gefolge von Blutentziehung erzielten Änderungen der Blutmenge, Blutverteilung und Blutbeschaffenheit, um alsdann im speziellen Teile auf die Beeinflussung der verschiedenen Krankheiten durch den Aderlaß näher einzugehen.

Es muß besonders anerkannt werden, daß Verf. kein »Aderlaßenthusiast« ist und dementsprechend sich in seinem Buche von Einseitigkeiten ferngehalten hat, so daß dasselbe als das erste in seiner Art jedem, der Belehrung auf diesem Gebiete wünscht, ein zuverlässiger Berater sein wird.

F. Berger (Magdeburg).

---

2. L. Cardenal. Originelle Methode zur Bestimmung der Gesamtmenge des Blutes im menschlichen Körper. (Rev. clin. de Madrid 1914. Nr. 1.)

Das Verfahren erfordert zunächst die Kenntnis der Menge Hämoglobin, welche die zur Untersuchung verwendete Person besitzt. Man nimmt hierzu die mittlere Verhältniszahl von 4 oder 5 mit dem Hämoglobinometer von Fleischl oder dem Hämometer von Sahli in Abständen von einer Stunde angestellten Messungen. Nachdem diese Zahl festgestellt worden ist, muß die Person den Harn ablassen und gleich darauf 200 ccm Wasser trinken. Dann wird wieder das Hämoglobin in Abständen von je 10 Minuten so lange dosifiziert, bis man den zuerst erhaltenen gleichwertige Zahlen erhält, wodurch die vollständige Ausscheidung des Wassers nachgewiesen ist. Mit allen diesen Werten erhält man eine mittlere Zahl und stellt folgende Gleichung auf:

$$x = H\left(x + \frac{200}{2} + O\right) A.$$

H zeigt die mittlere Menge Hämoglobin vor Einnahme des Wassers an; A die mittlere Menge Hämoglobin nach Einnahme des Wassers; O den Urin, welcher während des Versuchs ausgeschieden wird und 200 die eingenommene Wassermenge in ccm. Die so erhaltene Ziffer stellt die Blutmenge in ccm dar, welche das Individuum besitzt.

Die Person, an welcher der Versuch vorgenommen wird, muß während der Dauer desselben unbeweglich im Bette liegen und darf nicht sehr zugedeckt sein, um die schnelle Ausscheidung des Wassers zu verhüten.

Diese Methode hat dem Verf. gestattet, die früheren Berechnungen zu verbessern und die Gesamtmenge des Blutes im menschlichen Körper auf $^1/_{17}$ seines Gewichts abzuschätzen.

In Fällen von Pylorusstenose, atonischen Dyspepsien usw. erhält man mit dem Verfahren ungenaue Ergebnisse, weil das Wasser nicht mit genügender Geschwindigkeit absorbiert und daher mittels hypodermischer Einspritzungen eingeführt werden muß. Bei Nierenkranken mit Ödem versagen beide Methoden.

Urrutia (San-Sebastian).

---

3. Emil Heudorfer. Untersuchungen über die Konzentration des Blutserums bei Anämien und Blutkrankheiten. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIX. Hft. 1 u. 2.)

Wenn man die Ergebnisse der Serumuntersuchungen in pathologischen Fällen und besonders bei Blutkrankheiten zusammenfaßt, so sieht man, daß eine pathologische Erhöhung der Serumkonzentration in keinem der untersuchten Fälle vorhanden ist. Eine Erniedrigung dagegen zeigte sich öfters, und zwar waren die höchsten Grade der Verdünnung bei Chlorose und perniziöser Anämie, während sie bei malignen Tumoren nicht so hochgradig waren. Wenn auch über diese Frage noch an der Hand von zahlreichen Fällen weitere Untersuchungen gemacht werden müssen, so scheint es doch nach den vorliegenden Resultaten schon sicher zu sein, daß die von Grawitz bezüglich der Serumkonzentration bei Chlorose und perniziöser Anämie vertretene Meinung nicht richtig ist und daß vor allem eine Differentialdiagnose nach der Serumkonzentration zwischen Chlorose und perniziöser Anämie einerseits und malignen Neubildungen andererseits durchaus nicht zu stellen ist.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

4. Zanda. Di alcune modificazioni che accompagno la putrefícazione del siero di sangue. (Policlinico, sez. med. 1913. August.)

Z. berichtet über seine Forschungen aus dem Institut für experimentelle Pharmakologie in Genua über Fäulnis des Blutserums.

Die Eiweißsubstanzen des Blutes gehen durch Fäulnis tiefe Veränderungen ein; sie spalten und zersetzen sich, ihre Produkte trennen sich durch Präzipitation und Verflüchtigung, und als Folge bemerkt man progressive Verminderung des trockenen Rückstandes und der Asche und Verminderung des Brechungsindex.

Außerdem verliert durch die Fäulnis das Fibrinferment in kurzer Zeit sein Koagulationsvermögen, weshalb es wahrscheinlich ist, daß von allen Eiweißsubstanzen, die im Blutserum existieren, das Fibrinferment eine der labilsten und den Angriffen der Mikroorganismen am wenigsten widerstehende ist.

Man darf hier daran erinnern, daß dagegen andere Eiweißsubstanzen des Blutserums, z. B. diejenigen, welche durch Präzipitin reagieren, sich einer großen Resistenz erfreuen.

Uhlenhuth konnte an einer Reihe von Blutproben menschlichen Blutes, welches er wochenlang der Fäulnis aussetzte, und bei welchen er als Kontrollprobe Proben des faulenden Blutes verschiedener Tiere benutzte, sehen, daß Präzipitate sich erzeugten in allen Lösungen menschlichen Blutes, während die Tierblutproben klar blieben. Dies beweist, wie Ziemke bestätigt hat, daß man auch an Blutproben, die durch Monate hindurch der Fäulnis ausgesetzt waren, durch Präzipitinreaktion entscheiden konnte, ob es sich um menschliches Blut handelte oder nicht; so fein ist diese biologische Reaktion, und so dauernd sahen wir sie sich erhalten.

Alle obigen Fäulnisphänomene äußern sich in Blutserum, das bei 0° C steril gehalten wird, in kaum merklicher Weise; evident dagegen (abgesehen von Fibrinferment, an dem der Autor nicht experimentierte) äußern sie sich in Blutserum, dem man zur Verhinderung der Fäulnis Phenol und Thymol zusetzte.

Hieraus darf man schließen, daß der Zusatz von antiseptischen und antiputriden Stoffen in diesem Falle nicht das Ideal darstellt bei therapeutischen Seris. Das beste würde sein die Anwendung in möglichst frischem Zustande und, soweit dies nicht möglich ist, die Aufbewahrung bei 0° C.

Hager (Magdeburg).

---

5. E. Cmunt. Änderung der Blutviskosität durch Darreichung von Soda beim Kaninchen. (Casopis lékaruo ceskych 1914. p. 95.)

Über den Einfluß steigender Gaben von Alkalien auf die Blutviskosität bestehen keine experimentellen Untersuchungen. Der Autor stellte Versuche mit Soda an, da diese einen wichtigen Bestandteil sehr vieler Mineralwässer bildet. Er nahm bei Kaninchen 117 Messungen vor. Die Tiere bekamen die Soda im Brot; die Anfangsdosis betrug 2 g pro die et pro dosi und stieg in Intervallen von 2—6 Tagen sukzessive bis auf 10 g. Die Viskosität des Kaninchenblutes betrug normal $3\ r_i = 3.31$. Kleine Sodagaben (2—3 g) setzen die Viskosität um 1,2—12,7% herab; 4 g verursachen eine anfängliche Steigerung um 4,7—11%, worauf der Wert zur Norm oder unter dieselbe sinkt. Noch größere Dosen steigern die Viskosität bis um 76%; nach einer mehrstündigen Dauer der Steigerung sinkt die Viskosität wieder zur Norm herab. Außerdem kommt es bei größeren Dosen zu Diarrhöe. Einen schädlichen Einfluß auf das Körpergewicht besitzt die Soda nicht. Die Veränderung der Viskosität erklärt sich nicht allein durch den Wasserverlust infolge der Diarrhöen, sondern vielmehr durch die Beeinflussung der Kolloidlösungen

des Plasmas durch das Salz, indem die Änderung der Viskosität schon vor Eintritt der Diarrhöe vorhanden war. G. Mühlstein (Prag).

6. Georg Stein. Zur Frage des Cholesteringehaltes des Blutes bei Syphilis. (Zeitschrift f. d. gesamte experimentelle Medizin 1914. Bd. III. Hft. 4/5.)

Zwischen der Syphilis und dem Cholesteringehalt des Blutes scheinen eindeutige Beziehungen nicht zu bestehen. Ebensowenig läßt sich ein Parallelismus zwischen dem Ausfall der Wassermann'schen Reaktion und dem Cholesteringehalt des Blutes nachweisen. Die antiluetische Behandlung hat keinen deutlichen Einfluß auf den Cholesteringehalt des Blutes. Im Beginn metaluetischer Prozesse, solange der Allgemeinzustand noch gut ist, scheint Neigung zur Hypercholesterinämie zu bestehen. Sie ist in späteren Stadien nicht mehr bemerkbar. Selbstverständlich lassen sich aus Verf.s wenigen Fällen von Metalues keine sicheren Schlüsse ziehen. Diese Frage ist jedoch sehr interessant und verdient eingehender untersucht zu werden. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

7. Eberhard Nast. Über den Eiweißgehalt des Blutes im Kindesalter mit besonderer Berücksichtung der Tuberkulose. (Zeitschrift für Kinderheilkunde 1914. Bd. XI. Hft. 2.)

Die refraktometrischen Bestimmungen an einem Material von über 200 Kindern haben gezeigt, daß die früher angegebenen Werte für den Eiweißgehalt des Blutes wenig von den vom Verf. gefundenen abweichen. Der Umschlag von geringem Eiweißgehalt des Säuglingsblutes zu dem des Erwachsenen ist etwa der 10. Monat. Als etwas Neues hat Verf. die hohen Werte bei den meisten Tuberkulosefällen zu verzeichnen. Eine Erklärung dieser Tatsache werden weitere Untersuchungen zu ergeben haben. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

8. J. Snapper. Veränderung der Permeabilität der Erythrocyten (auch beim Menschen). Beitrag zur Kenntnis der Chlorretention bei fieberhaften Erkrankungen. (Koninkl. Akad. v. Wetensch., Wis- en Natuurk. 1913. Afd. XXI. p. 1266—74.) Diss. Groningen. 23. Mai 1913. 199 S. (J. Oppenheim).

Menschliche Blutkörperchen reagieren bei Modifikationen des umhüllenden Mediums (von 10 ccm Blut wird 0,6 ccm Serum durch 0,6 ccm isotonische Na_2SO_4-Lösung ersetzt) in entgegengesetzter Weise als Tierblutkörperchen (Pferd, Rind, Hund). Beim Menschen tritt unter diesen Umständen Cl aus den Blutkörperchen in das Serum. Ebenso erfolgt bei Zusatz von 25 mg Na_2SO_4 in Substanz zu 10ccm Menschenblut Cl-Austritt aus den Blutkörperchen in das Serum. Diese beiden Ergebnisse gelten in gleicher Weise für das Blut gesunder und erkrankter fiebernder und fieberfreier Personen, für das Blut etwaiger mit Cl-armer und Cl-reicher Nahrung behandelter Personen. In allen diesen Fällen war indessen der Cl-Stoffwechsel normal. Bei Wiederholung der Proben bei fieberhaften Personen mit Cl-Retention fehlte diese normaliter vorhandene Verschiebung von den Blutkörperchen zum Serum bei Ersatz 0,6 ccm Serums in 10 ccm Blut durch 0,6 ccm isotonische Na_2SO_4-Lösung. In letzterem Falle geht der Cl-Gehalt des Serums herunter und erfolgt die Cl-Verschiebung also in entgegengesetzter Richtung der normaliter bekannten. Schluß: Bei Pat. mit Cl-Retention ist die Per-

meabilität der roten Blutkörperchen modifiziert; Verf. stellt durch Analogieschluß die Hypothese auf, nach welcher unter diesen Umständen der Cl-Retention auch die Permeabilität der übrigen Körperzellen beeinflußt wird. In derselben Weise also, in welcher in vitro durch Säurezusatz die Zellpermeabilität verändert wird, geschieht in vivo die nämliche Umwandlung durch andere Einflüsse bei einigen fieberhaften Erkrankungen. In letzterem Falle geht das Cl unter denselben Umständen, unter denen dasselbe beim normalen Menschen aus der Zelle hinaustritt, in die Zelle hinein. Die Folge dieser Umgestaltung kann dahin gehen, daß das Cl bei diesen Pat. nicht aus den Geweben an das Blut abgegeben werden kann. Die Konstanz der Cl-Verschiebung bei gesunden und kranken Menschen mit normalem Cl-Stoffwechsel, die Konstanz der Cl-Verschiebung beim Menschen mit Cl-Retention in entgegengesetzter Richtung deutet auf die Möglichkeit hin, daß eine modifizierte Permeabilität der Zellen als eine der Ursachen der Cl-Retention bei fieberhaften Erkrankungen betrachtet werden soll.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

9. **Maranon y Varillas. Die Veränderungen des Cholesteringehalts im Blute bei Pocken.** (Sociedad española de Biologia 1914. März 20.)

Die Verff. haben 21 Fälle geprüft und sind zu folgenden Ergebnissen gelangt: Es ist ihnen nicht möglich gewesen, irgendwelche Feststellungen im Stadium eruptionis zu machen, weil die Kranken bei ihrer Aufnahme im Krankenhause diese Periode bereits überstanden haben. In dem Stadium suppurationis nimmt die Menge mit großer Geschwindigkeit zu, wenn auch vor der Zunahme eine sichtbare Abnahme stattfindet. Der Gehalt an Cholesterin steht im Verhältnis zu dem Grade der Krankheit; in einigen Fällen aber bedeutet die große Abnahme nicht eine schwere Prognose, ausgenommen bei andauernder Abnahme. Dann haben die meisten Fälle einen tödlichen Ausgang.

Urrutia (San-Sebastian).

---

10. **Ernst Stettner. Untersuchungen (mit Hilfe der Weichardtschen Reaktion) über die Beeinflussung der Katalysatorentätigkeit des Blutes und von Gewebeflüssigkeiten im Kindesalter.** (Zeitschrift f. d. gesamte exp. Medizin 1913. Bd. II. Hft. 2.)

Schlüsse:

1) Die Katalysatoreneigenschaften des Blutes stehen in Beziehung zu seinem Zellbestande und seinem Hämoglobingehalt. Vielfach hebt sich die katalysatorische Kraft bei Infektionserkrankungen gleichzeitig mit dem Auftreten der Leukocytose.

2) Der nach Weichardt dargestellte Blutkatalysator zeigt die katalytischen Fähigkeiten am reinsten.

3) Dem Blutserum kommen in stärkerem Maße katalysatorhemmende Eigenschaften zu.

4) Bei Anwendung eines anorganischen Osmiumkatalysators zeigt sich eine gegenseitige Beeinflussung mit dem Blutkatalysator im Sinne der Lähmung; der organische Blutkatalysator erweist sich gegenüber der Einwirkung eines anorganischen Katalysators (kolloidales Osmium) und gegenüber der Einwirkung von Eiweißspaltprodukten widerstandsfähiger als kolloidales Osmium.

5) Die mit dem Weichardt'schen Blutkatalysator angestellten Versuche

ergaben in drei Fällen für das Spasmophilieblut eine Verminderung der katalytischen Fähigkeiten. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf)

---

11. E. Zak. Studien zur Blutgerinnungslehre. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 1.)

Aus den Versuchen ergibt sich, daß das an und für sich gerinnungsbeschleunigende, hämolysierte Blut durch Petrolätherextraktion in seiner gerinnungsbeschleunigenden Wirkung gesteigert wird; es muß also im Petrolätherextrakt der Erythrocyten eine gerinnungshemmnde Substanz vorhanden sein. Der Petrolätherextrakt der Pferdeblutkörperchen enthält eine die Gerinnung des Oxalatpferdeplasmas hemmende Substanz; durch den Wegfall derselben gewinnt der aus Hämoglobin und dem Stroma bestehende wasserlösliche Anteil in besonderem Maße gerinnungsbeschleunigende Wirkung. Ferner zeigte sich eine deutliche gerinnungshemmende Wirkung des Cholesterins, das andererseits beim lipoidarmen Plasma nicht imstande war, den Fortfall der gerinnungsauslösenden Lezithine zu ersetzen. Diese gerinnungsauslösende Wirkung der Lezithine ist eine spezifische. Bachem (Bonn).

---

12. R. J. Lee and B. Vincent (Boston). The coagulation of normal human blood. (Arch. of internal med. 1914. März.)

L. und V.'s experimentelle physiologische Studien über die Bildung von Thrombin im menschlichen Blut haben auch für die Klinik Bedeutung. Sie bestätigen Bordet's und Delange's fundamentale Befunde über die Gerinnung des Kaninchenblutes. Wichtig ist, daß sie nahe Beziehungen des zu jeder Koagulation notwendigen Serozyms zu den Globulinen des Blutes feststellen konnten. Auf die von ihnen modifizierte Technik zur Erlangung menschlichen Bluts und oxalierten Plasmas sei zum Schluß kurz verwiesen.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. Steiger. Untersuchungen über die Blutgerinnungsfähigkeit, Viskosität und Blutplättchenzahl bei Morbus maculosus Werlhofii. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 43.)

Weder von Serum-, noch von Blut- oder Peptoninjektionen wurde ein günstiger Einfluß beobachtet. Fast immer hat man dabei mit einem lokalen Hämatom zu rechnen. Verf. fand bei seinen Fällen eine starke Verminderung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes, eine herabgesetzte Viskosität und eine auffallend kleine Blutplättchenzahl. Die Blutplättchenextrakte in Form der Koaguline brachten die Schleimhauthämorrhagien, namentlich die unleidliche Epistaxis, rasch zum Stehen. Seifert (Würzburg).

---

14. E. Hekma. Über Fibrin und das Wesen der Blutgerinnung. (XIVe Nederl. Natuur- ed Geneesk. Congres te Delft 1913. p. 262–76[1]; Kon. Akad. v. Wetensch., Wis. en Natuurk. Afd. XXI. p. 1449–65, 1913[1], Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1914. p. 309–25; 954–74.)

Im Gegensatz zur bisherigen Annahme, nach welcher das Fibrin als irreversibles Gel betrachtet wurde, soll dasselbe als reversibles Gel aufgefaßt werden, und zwar derartig, daß die Solphase mit gelöstem Fibrinogen identisch oder dem-

---

[1] Der betreffende Titel war: Fibrin in Gel- und Solphase (Fibrine in gel- en soltwestand).

jenigen wenigstens vollkommen analog ist. Die Versuche wurden mit Rohfibrin, mit aus flüssig gehaltenem Blut hergestelltem reinsten Fibrin und mit aus Transsudaten gewonnenem Fibrin vorgenommen. Die vom Rohfibrin herkömmliche koagulierende Substanz konnte mit Hilfe fraktionierter HCl-Behandlung aus dem Sol in den Gelzustand übergeführt werden und umgekehrt (»Alkali«hydrosol des Fibrins). Die Frage nach der Beteiligung eines etwaigen Ferments (Fibrinferment) bei der Auslösung dieser Fibringerinnung mußte in negativem Sinne beantwortet werden; die Fibrinalkali- und Fibrinsäurelösungen ergaben nach Erhitzung bis zur Siederhitze dieselben Gerinnungsverhältnisse wie ohne Erhitzung, so daß wenigstens das Fehlen eines durch Siedehitze zerstörbaren Ferments festgestellt war. Man hat also bei der Lösung des Fibrins in sehr verdünntem NaOH bzw. Na_2CO_3 oder in sehr verdünnter Säure nicht mit einer durch Zersetzung des Fibrins ausgelösten neuen gerinnbaren Substanz zu schaffen, sondern mit einem Übergang des Kolloids Fibrin aus der Gel- in der Solphase. Das Fibrin kann also aus seiner Solphase unter gewissen Umständen ohne Mitwirkung eines Ferments wieder in die Gelphase übergeführt werden, und zwar unter Bildung eines echten Gerinnsels. Es konnte festgestellt werden, daß in natürlichen Fibrinogenlösungen unter denselben Umständen Koagulierung erhalten werden kann wie bisher in Fibrinalkali- oder in Fibrinsäurelösungen, daß letztere nicht nur durch Säure oder Alkali, sondern auch durch Fibrinogen gerinnende Agentien: Serum, wäßrige Organextrakte, z. B. Kalbsthymus, koaguliert werden; daß Fibrinakali- bzw. Fibrinsäurelösungen sich gegen gesättigte Salzlösungen (NaCl, NaFl) in derselben Weise erhalten wie bei flüssigem Plasma oder bei Fibrinogenlösungen bekannt ist. Zur Belegung dieser Sätze wurden flüssig erhaltenes Blutplasma und ein spontan nicht gerinnendes, keine morphologischen Elemente enthaltendes Ascitestranssudat verwendet. Das vom Rinde und Pferd herkömmliche Serum erzeugte auch in der menschlichen Ascitesflüssigkeit Gerinnung; die Fibrinnatronlösung andererseits ergab mit gleichen Voluminis gesättigter NaCl-Lösung Ausflockung und geleeartige Netze, mit gesättigter NaCl-Lösung unmittelbare Gerinnung. Der durch Lösung des Fibrins in verdünnter Säure erhaltene Körper genügte diesen Anforderungen nicht; nur die durch Lösung des Fibrins in Natronlauge erzeugte Solphase soll als identisch mit dem in Blut und Körperflüssigkeiten vorhandenen Fibrinogen betrachtet werden. Zum Schluß wird die Art und Weise, in welcher man sich das Zustandekommen des Übergangs des Fibrins aus dem Gel- und dem Solzustand unter dem Einfluß des verdünnten Alkali bzw. der Säure, und den in entgegengesetzter Richtung verlaufenden Prozeß denken soll, an getrocknetem Fibrin verfolgt; dieses Studium führte zur Annahme, daß der Vorgang der durch verdünntes Alkali erzeugten Fibrinquellung sehr oberflächlich und wenig eingreifend, keine chemische Bindung oder Umwandlung, sondern ein Adsorptionsprozeß ist. Das Fibrin hat also dieselben Eigenschaften wie andere Eiweißkörper im Solzustand, namentlich diejenige des Ausgefülltwerdens durch Neutralisierung, durch Metaphosphorsäure und Mineralsäuren in höheren Konzentrationen, durch Aussalzung. Nach H. ist also das im Transsudat oder im flüssig erhaltenen Blutplasma und also auch im genuinen Blut vorhandene Fibrinogen eine Alkaliadsorptionsverbindung des Fibrins. H. stellt die Frage, nach welcher die die Blutgerinnung erzeugende Wirkung der Nukleoproteide und Nukleoalbumine — anstatt der fermentativen Eigenschaften derselben — nicht vielmehr dem Säurecharakter dieser Körper zugemutet werden soll.

Zeehuisen (Amsterdam).

15. W. W. Young. Paroxysmal hemoglobinuria. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 5. p. 356.)

Bei einem 45jährigen Manne traten seit 4 Jahren auf Kältereiz (im Experiment die Füße 20 Minuten in Eiswasser) alle Symptome des Schwarzwasserfiebers auf, als auffallendstes Phänomen Blut im Urin. Malariaparasiten fehlten, dagegen war die Wassermann'sche Reaktion stark positiv. Die autohämolytische Substanz im Blute mag also aus der Infektion mit Spirochaeta pallida entstanden sein. Freilich besteht auch die Möglichkeit, daß dieselbe Substanz, die in einem luetischen Organismus als »Antikörper« zur »Komplementbindung« führt (Wassermann'sche Reaktion positiv), in der vorliegenden Erkrankung durch andere Einflüsse entsteht. Also ein »Wassermann« ohne Syphilis? — Cooke wies nach, daß sich bei Hämoglobinurie in 90% ein positiver Wassermann findet. Wahrscheinlich liegt beim Syphilitiker und Parasyphilitiker, wenn er hämoglobinurisch wird, eine erhöhte Permeabilität der Nieren vor, die sich durch Jodkali usw. nachweisen läßt. Therapeutisch ist der Einfluß von Cholesterin oder Salvarsan noch nicht ausreichend studiert. Meinhof (Halle a. S.).

---

16. McPhedran und William Fletcher. On the hemolytic properties of fatty acids and there relation to the causation of toxic hemolysis and pernicious anemia. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 527.)

Die verschiedenen ungesättigten Fettsäuren stimmen in ihrer hämolytischen Fähigkeit so weit überein, daß der Grad, in welchem die einzelnen Stoffe ungesättigt sind und die Frage, ob sie mit Halogenen in Verbindung stehen, nicht maßgebend ist für ihre toxische Kraft. Wenn sie aber hydroxyliert werden, verliert sich diese Kraft, so daß sie dann nicht anders wirken als die gesättigten Säuren. Durch Extrakte verschiedener Organe, auch solcher von perniziöser Anämie konnte gezeigt werden, daß keine spezifischen hämolytischen Fettsäuren darin enthalten waren, welche intensiver wirken konnten als die gewöhnliche Ölsäure, welche schon unter normalen Verhältnissen regelmäßig während der Verdauung gebildet wird. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

17. J. O. Barrat and W. Yorke. The production of general symptoms in haemoglobinaemia. (British med. journ. 31. T. 14.)

In einer Reihe von Versuchen erhielten Kaninchen 1) hämoglobinbefreite rote Blutkörperchen oder 2) gelöstes Hämoglobin oder 3) in Kochsalzlösung aufgeschwemmte Erythrocytenstromata intravenös injiziert. Bei 1) folgte meistens früher oder später Tod, bei 2) waren keine üblen Folgen vorhanden, bei 3) trat sehr schnell Tod ein. Dem Tod gingen Konvulsionen, Opisthotonus, Atmungsbeschwerden voraus. Die Gerinnungszeit des Blutes, bestimmt mit dem Koagulometer von Daile und Laidlaw, war in den meisten Fällen verlängert, und die die Injektionen begleitenden Symptome werden deshalb durch intravaskuläre Fibrinabsonderung erklärt. Dies wurde durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. Von den beiden Hypothesen, ob der mechanische Effekt der Fibringerinnung oder ein toxisches Agens die Erscheinungen hervorruft, ist erstere zu bevorzugen. Auel (Halle a. S.).

---

18. Friedrich Meyer-Betz und Julius Poda. Über Organhämolyse. (Zeitschrift f. d. gesamte experimentelle Medizin 1914. Bd. III. Hft. 6.)

Die Untersuchung der hämolytischen Kraft des Milzvenenblutes in einem Falle von perniziöser Anämie gab ein vollkommen negatives Resultat. Das Milzvenenblut zeigte keineswges eine erhöhte Toxizität, vielmehr lag ihre Grenze unterhalb derjenigen, die man bei normalen Seren antrifft. Dem Milzextrakt kommt zweifellos hämolytische Kraft zu. 24stündiges Stehen des Extraktes im Eisschrank führte zu keiner Änderung der hämolytischen Fähigkeit des Extraktes. Das Extrakt verträgt Erhitzen auf 58° ohne Abschwächung seiner Wirkung. Es war kein Anhaltspunkt dafür gegeben, daß eine bessere Bindung des Hämolysins an die Erythrocyten in der Kälte statthat.

Die Verff. haben auch die Hämolysine in der Milz eines an Meningitis tuberculosa verstorbenen Pat. untersucht. Das Extrakt besaß hämolytische Kraft, die durchaus dem der früher untersuchten Anämie entsprach. Auffallend war der deutliche Unterschied, der in dem Verhalten der roten Blutkörperchen des Normalen und Kranken mit perniziöser Anämie bestand, indem dessen Erythrocyten sich wesentlich weniger resistent gegen den Milzextrakt zeigten. Auch mit diesem Extrakt wurde ein Versuch ausgeführt, der die Thermostabilität des Hämolysins erweisen sollte, indem vor der Mischung mit den Erythrocyten das Extrakt eine Stunde lang auf 68° erwärmt wurde. Die Folge war eine außerordentlich starke Abschwächung der hämolytischen Wirkung.

Die Untersuchung der Organe eines Kindes mit ausgebreiteter Tuberkulose auf Hämolysin ergab, daß die Milz und Leber gleiche hämolytische Kraft besitzen, daß die wäßrigen Extrakte von Darm und Niere etwa gleich stark hämolysieren und daß dem Knochenmark die geringste hämolytische Kraft zukommt. In allen Versuchen ist die verminderte Resistenz der Blutkörperchen bei perniziöser Anämie den Organhämolysinen gegenüber sehr deutlich. Wichtig ist vor allem, daß die Milz keineswegs dasjenige Organ ist, bei dem im Vergleich mit anderen Organen eine überragende hämolytische Kraft im Versuch nachgewiesen werden kann.

Bei der Untersuchung der Organe eines Kranken mit Ösophaguskarzinom waren die Unterschiede in der Resistenz der normalen und kranken Blutkörperchen den verschiedenen Hämolysinen gegenüber hier viel weniger ausgesprochen, entsprechend der stärkeren Verdünnung hämolysieren Leber und Milz nur bis zur Verdünnung 1 : 4.

Um so auffälliger ist die starke hämolytische Kraft von Pankreas und Magenextrakt, die bis zu einer Verdünnung von 1 : 16 noch sehr deutlich ist und in den stärkeren Lösungen zu kompletter Hämolyse führt. In den ätherischen Extrakten zeigte sich eine wesentlich geringer lösende Eigenschaft als bei Verwendung der wäßrigen Extrakte.

Die hämolytische und lipolytische Kraft gehen nicht zahlenmäßig parallel. Die Prüfung der ätherischen Extrakte, die in durchaus der gleichen Weise durchgeführt wurde, ergab vollkommen negatives Resultat, eine Lipasenwirkung war nicht nachweisbar. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

19. L. B. Krumbhaar. Hemolysis due to intravenous injection of distilled water. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 13. p. 992.)

Rasche Injektion destillierten Wassers in Mengen von 2—3% des Körpergewichts verursachen beim Hund vorübergehende Hämoglobinurie und Albuminurie.

Injiziert man langsam, sieht man keinen Einfluß. Durch Hämoglobin gefärbter Urin läuft aus dem Blasenkatheter gewöhnlich 25—30 Minuten nach der Einspritzung ab. Das Symptom verschwindet nach 4—16 Stunden, je nach der Schwere der Hämolyse. Erheblich kleinere Mengen destillierten Wassers lassen Hämoglobin nur im Blut, nicht aber im Harn erscheinen. Hämoglobinämie tritt 2—4 Min. post injectionem auf und bleibt 24 Stunden bestehen. Wird gerade noch die Hämoglobinurie vermieden, so erscheint am nächsten Tage im Harn Eiweiß und Gallenfarbstoff. — Bei der Zunahme intravenöser Infusionen in unserem klinischen Handeln sind die obigen Ergebnisse eine zeitgemäße Warnung für die Verwendung nicht isotonisch gemachter Lösungen. Meinhof (Halle a. S.).

---

20. K. Kumpiess. Morbus Banti und hämolytischer Ikterus nebst einigen Bemerkungen zur Ätiologie dieser Erkrankungen. (Zeitschrift f. d. ges. experim. Medizin 1914. Bd. III. Hft. 6.)

Die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen bestätigen in 15 Fällen den von Chauffard festgestellten ätiologischen Zusammenhang mit Lues und Tuberkulose. Auch der hämolytische Ikterus ist also wie der Morbus Banti in einem Teil der Fälle auf chronische Infektionen bzw. Intoxikationen zurückzuführen. Eine einheitliche Genese besteht nicht. Dagegen steht auch hier wieder die Milz bei allen Fällen im Mittelpunkt des Leidens. Entfernung der Milz schafft dauernde Heilung. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

21. O. Lindbom (Sabbatsbergs-Krankenhaus, Stockholm). Beitrag zur Kenntnis des sog. hämolytischen Ikterus. (Verein der inneren Medizin in Stockholm 1914. Februar.)

Verf. berichtet über fünf Fälle der Krankheit in derselben Familie. Alle zeigen den charakteristischen Symptomenkomplex: Chronischen, kongenitalen, an Intensität schwankenden, acholurischen Ikterus mit stark gefärbten Fäces, Splenomegalie, Urobilinurie, Anämie mit allen Zeichen einer lebhaften Blutregeneration und schließlich als das am meisten charakteristische Symptom die Resistenzverminderung der roten Blutkörperchen gegenüber hypotonischen Kochsalzlösungen. Verf. hat auch die neulich publizierten Beobachtungen Huber's von Jollykörperchen und mit Giemsa blaugefärbten, basoplasmatischen Erythrocyteneinschlüssen im Blute beim hämolytischen Ikterus bestätigt. In drei der vorliegenden Fälle kamen Schmerzanfälle in Leber- und Milzgegend vor, die als Gallensteinkoliken gedeutet waren; Verf. betont, daß solche Schmerzattacken auch durch eine Steigerung der hämolytischen Prozesse entstehen können.

Jacobaeus (Stockholm).

---

22. W. H. Howell (Baltimore). The condition of the blood in hemophilia, thrombosis and purpura. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

H. beschreibt seine Methoden, die relative Menge an Prothrombin im Blut sowie dessen Gerinnungszeit festzustellen. Es ergab sich, daß das Blut bei Hämophilie zu wenig Prothrombin enthält, während Antithrombin normal vorhanden und auch etwas übernormal sein kann. Die charakteristische Eigentümlichkeit des Blutes Hämophiler, eine deutlich verzögerte Gerinnungsdauer, wird durch obigen Befund erklärt. Bei Pat. mit spontaner Venenthrombose findet sich bei normalen Prothrombinmengen eine Verminderung des Gehalts an Antithrombin.

Bei Purpura haemorrhagica und anderen Purpuraformen zeigen sich hinsichtlich Prothrombin wie Antithrombin keine Abweichungen von der Norm.

F. Reiche (Hamburg).

23. Mankiewicz. Über Blutergelenke. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Der Verf. demonstriert eine Reihe von Röntgenbildern von Gelenken, welche die charakteristischen Veränderungen des Blutergelenkes zeigen. Bei den Gelenkveränderungen der Bluter ist zu unterscheiden das Stadium der ersten Blutung, das Stadium der Entzündung, das regressive Stadium, welches zu bleibender Deformität der Blutergelenke führt. Die Röntgenbilder des Verf.s stellen das zweite Stadium dar. Die Röntgenuntersuchung kann auch zur Diagnose der Hämophilie beitragen.

Lohrisch (Chemnitz).

24. P. Nobécourt et L. Tixier. Les injections de peptone de Witte dans le traitment de l'hémophilie familiale et du purpura. (Archives des maladies du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 397.)

Bei sechs Kindern mit Purpura und einem mit hochgradiger familiärer Hämophilie wurden subkutane Injektionen von Witte-Pepton (5%ige Lösung 3 bis 10 ccm) gemacht, meist mit sehr günstigem Erfolge. Die Injektionen können mehrmals wiederholt werden, in manchen Fällen wurde die Peptonlösung auch per Klysma appliziert (je 10 ccm).

Friedel Pick (Prag).

25. Oskar Lindbom. Klinische und serologische Studien bei einem Falle von paroxysmaler Kältehämoglobinurie. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. Hft. 1 u. 2.)

Der beschriebene Fall ist ein in jeder Hinsich typischer von paroxysmaler Hämoglobinurie. Es erscheint von Interesse, daß die von Meyer und Emmerich beschriebene Verschiebung im Blutbilde auch bei dem frustranen Anfall deutlich vorhanden war, was für die Richtigkeit der Ansicht zu sprechen scheint, daß auch unter diesen Umständen Hämolyse eintritt, obgleich das Hämoglobin nicht mit dem Urin ausgeschieden wird. Das Donath-Landsteiner'sche Autolysin konnte konstant im Blute des Pat., ohne Zusatz von Komplement, nachgewiesen werden; im übrigen bestätigen die serologischen Versuche, was über das Autolysin bekannt ist. Dagegen war die von Meyer und Emmerich beschriebene Resistenzverminderung der roten Blutkörperchen gegen Temperaturschwankungen im vorliegenden Falle nicht vorhanden; übrigens hat auch gegen andere Einflüsse keine Resistenzverminderung konstatiert werden können. Eine weitere Stütze für die Berechtigung der Cholesterintherapie scheint durch den Nachweis erbracht zu sein, daß Cholesterin in vitro die Donath-Landsteiner'sche Reaktion hemmt. Was in diesem Falle den Effekt der Cholesterinbehandlung betrifft, so stimmt dieser vollständig mit dem von Pringsheim beschriebenen überein; die Kälteeinwirkung, die vor der Behandlung einen typischen Anfall auslöste, verursachte nachher nur einen frustranen Anfall von kurzer Dauer. Es scheint nicht undenkbar, daß mit einer kräftigeren Cholesterinbehandlung ein Ausbleiben der Anfälle erreicht werden könnte. Schließlich scheint die Beobachtung, daß die Wassermann'sche Reaktion nach der Cholesterinbehandlung in diesem Falle negativ ausfiel, ein gewisses Interesse zu besitzen.

Karl Loening (Halle a. S.).

26. Wallich et Abrami. Des modifications du sang dans les anémies par hémorragies obstétricales. (Archives des maladies du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 777.)

Es handelte sich bei den Autoren darum, die Frage zu entscheiden, von welchem Grade an die in der Schwangerschaft vorkommenden Blutungen anfangen eine Gefahr für die Mutter zu bilden und Unterbrechung der Schwangerschaft indizieren. Zu diesem Zwecke wurden Puls, Blutdruck und Zahlenverhältnisse der Blutbestandteile bei blutenden Schwangeren kontrolliert. Die beiden ersteren Momente liefern keine brauchbaren Anhaltspunkte, ebenso ist die bloße Bestimmung der Zahl der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes ungenügend, da sie nur den Verlust an Blut anzeigen, während es mehr darauf ankommt, die Reparationskraft des Organismus zu kennen. Auf Grund klinischer Befunde und experimenteller Untersuchungen (wiederholte Aderlässe an Kaninchen und Hunden) unterscheiden die Autoren drei Grade der Reaktion, je nachdem nur Anisocytose, Polychromasie und Punktiertheit der roten Blutkörperchen zu konstatieren ist, was einem energischen Widerstand des Organismus entspricht oder zu den eben genannten Zeichen Poikilocytose hinzukommt, was schon eine verminderte Reparationskraft anzeigt und endlich als dritten Grad das Auftreten kernhaltiger roter Blutkörperchen, worin sich das Aufbieten der letzten Reserven des Organismus anzeigen soll. Fortlaufende Zählungen bei klinischen Fällen und anämisierten Tieren zeigen, daß je nach dem Grade eben genannter Veränderungen die Zeitdauer der Erholung zur Norm eine verschieden lange ist und auch der klinische Verlauf.

Friedel Pick (Prag).

---

27. Erdmann und Moorhead. Splenectomy for splenomegaly (Gaucher type). (Amer. journ. med. sciences 1914. Nr. 2. p. 213.)

Die Erkrankung ist wie ein operabler Tumor der Milz zu werten. Die Operation erscheint geboten, da jede andere Therapie, auch Röntgenbestrahlung, fehlschlägt. Sie verspricht Erfolg selbst in vorgeschrittenen Fällen durch Linderung der Beschwerden. Die guten Erfolge beim Banti und der Anaemia splenica ermutigen auch. Die blutbildende Funktion der Milz bleibt offenbar unberührt. Das Blutbild kehrt bald zur Norm zurück. Die Operation an sich ist nicht gewagter als die anderer intraabdomineller Neubildungen. — Ausführliche Beschreibung eines operierten Falles mit periodischen (8) Blutuntersuchungen und histologischen Bildern.

Meinhof (Halle a. S.).

---

28. Francis W. Peabody. The oxygen content of the blood on lobar pneumonia. (Journ. of exp. med. 18. 1913. p. 7.)

In den meisten Fällen von unkomplizierter Pneumonie ist der O_2-Gehalt des Blutes normal, nur selten sinkt er im venösen System unter die Norm. In denjenigen Fällen, welche tödlich enden, findet man in den letzten Stadien eine progressive Verminderung des O_2 im Blute und in gleicher Weise eine Abnahme der O_2-Kapazität. Dabei besteht dann stets auch Bakteriämie, und diese ist insofern die Ursache jener Erscheinung, als sie höchstwahrscheinlich eine teilweise Umwandlung des Hämoglobins in Methämoglobin verursacht. Das Methämoglobin ist aber nicht imstande, O_2 zu binden oder abzugeben.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

29. Kirchheim. Untersuchungen über die Natur der Trypsinhemmung des Serums. (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIII. p. 139. 1913.)

Die Bindung des Trypsins durch Serum läßt die Charaktere der echten Antigen-Antikörperbildung im Ehrlich'schen Sinne vermissen. Die Bindung bedingt keine Aufhebung, sondern nur eine Verlangsamung der Fermentwirkung. Sie geht nicht quantitativ vor sich und ist nicht spezifisch. Sie ist in ihrem Effekt durch Chloroformzusatz erheblich zu modifizieren. Bachem (Bonn).

---

30. Georg Rosenow und G. Färber. Über den Antitrypsingehalt des Blutserums bei der Leukocytolyse durch Thorium X. (Zeitschrift f. d. ges. experim. Medizin 1914. Bd. III. Heft. 6.)

Die Erzeugung einer echten, hochgradigen Leukopenie bei Tieren gelingt leicht durch Einverleibung einer genügend großen Dosis Thorium X. Trotz enormer Leukocytolyse innerhalb der Blutbahn blieb eine stärkere Steigerung des antitryptischen Titres aus. Trotzdem ein sehr starker Leukoproteasereiz dauernd vorhanden ist, fehlt eine entsprechende sichtbare Vermehrung des Antiferments. Das kann darauf beruhen, daß das Thorium X direkt die Leukoprotease zerstört bzw. so schädigt, daß sie ihre antigenen Fähigkeiten verliert oder daß es die Produktion des Antiferments in irgendeiner Weise hindert. Der andere mögliche Angriffspunkt, an dem die Strahlenwirkung des Thorium X zerstörend oder hemmend eingreifen könnte, ist die Leukoprotease selbst, sei es, daß das Ferment bereits in der Zelle oder erst nach ihrem Zerfall innerhalb der Blutbahn geschädigt wird.

Aus den bisher vorliegenden Angaben über die Beeinflussung der Fermente, besonders des Trypsins, durch Thorium X sind sichere Schlüsse noch nicht zu ziehen. Berücksichtigung scheint auch der Umstand zu verdienen, daß bei Verf.s Versuchen mit intravenösen Thorium-X-Injektionen der Leukocytenzerfall außerordentlich rapid vor sich geht, und daß somit das Ferment »Antigen« so schnell und in solchen Mengen ins Blut gelangt, daß wegen dieser Überflutung jede Reaktion ausbleiben könnte. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

31. Wermel. Über die Eigenschaften des Blutes bzw. Serums nach Einwirkung der Röntgenstrahlen. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Hft. 6. p. 299.)

Blut bzw. Serum gewinnt in vitro unter der Einwirkung von R-Strahlen photoaktive Eigenschaften im Sinne der Röntgenstrahlung.

Pferdeserum, welches mit R-Strahlen in vitro vorbehandelt war (X-Serum), erzeugt gleiche kutane und leukocytäre Reaktionen im Tierexperiment, wie eine direkte Bestrahlung des Tieres.

Die therapeutische Wirkung des X-Serums ist als eine aussichtsreiche anzusehen. F. Berger (Magdeburg).

---

32. Reuben Ottenberg und David J. Kaliski. Die Gefahren der Transfusionen und deren Verhütung. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 46.)

Verff. haben durch jedesmalige genaue Untersuchung des wechselseitigen Verhaltens des Blutes des Blutspenders zu dem Blute des Empfängers in bezug auf Hämolyse und Agglutination in 125 von 128 Fällen Unfälle bei der direkten Bluttransfusion

vermeiden können. Die Hämolyse des Blutes einer Person durch das Blut einer anderen ist eine pathologische Erscheinung und kommt vor allem bei Tuberkulose und Karzinom, aber auch bei anderen Erkrankungen vor. Diese Hämolyse stellt eine Kontraindikation der Transfusion dar. Die Verff. mußten in 2 Fällen wegen des verzweifelten Zustandes des Patienten die Transfusion vornehmen, trotzdem das Blut derselben die Blutkörperchen sämtlicher zur Verfügung stehender Spender auflöste; in dem einen Falle trat eine intensive Hämoglobinurie, in dem anderen nach 24 Stunden der Exitus ein. (Im letzteren Falle bestand auch Agglutination.)

Im Gegensatz zur Isohämolyse ist die Isoagglutination keine pathologische Erscheinung. Für die Transfusion ist sie weniger gefährlich und keine absolute Kontraindikation, wenn auch nach Möglichkeit nichtagglutinierende Spender ausgewählt werden sollten. Insbesondere wird in solchen Fällen, wo das Serum des Spenders die Zellen des Pat. agglutiniert, wegen der Verdünnung des agglutinierenden Plasmas durch das des Patienten und der großen Zahl der zu sensibilisierenden Zellen, die Transfusion günstig verlaufen. Agglutiniert dagegen das Plasma des Pat. die Blutkörperchen des Spenders, so sind die Bedingungen für eine ausgedehnte Agglutination günstiger, da eine kleinere Menge von Blutkörperchen in eine größere Menge agglutinierenden Plasmas eingeführt wird. Aber auch in diesem Falle wird es zu einer ausgedehnten Klumpenbildung kaum kommen. Es sind dies übrigens die einzigen Fälle, in denen Phagocytose roter Blutkörperchen im zirkulierenden Blute gefunden wurde (2 Fälle). Daß die Agglutination der Zellen des Spenders durch das Blut der Patienten gefährlich werden kann, beweist ein Fall der Verff., bei dem 24 Stunden nach der Transfusion der Tod eintrat; es bestand in diesem bereits erwähnten Falle allerdings auch eine leichte Hämolyse.

Febrile Reaktionen, Urtikaria und andere Hautausschläge kommen in 10% der Fälle vor. Sie sind niemals ernsthafter Natur. Als Folge der Transfusion des Fibrinfermentes oder des Zerfalles der Blutplättchen sind sie nicht aufzufassen.

Mannes (Weimar).

---

33. H. S. Satterlee and R. S. Hooker (New York). Experiments to develop a more widely useful method of blood transfusion. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

S. und H. beschreiben einen unschwer von einem einzelnen zu handhabenden und leicht zu sterilisierenden Apparat zur direkten Bluttransfusion, bei dem die Gefahr der Gerinnselbildung aufs äußerste herabgedrückt ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

34. A. Scherer. Praktische Erfahrungen mit der biologischen Schwangerschaftsreaktion nach Abderhalden (Dialysierverfahren). (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Das Abderhalden'sche Dialysierverfahren ist bei Gravidität, präzise Ausführung und vorsichtige Beurteilung der Resultate vorausgesetzt, als diagnostisches Hilfsmittel gut brauchbar. Besonders wertvoll ist dasselbe: bei Myom und Gravidität, oder bei der Differentialdiagnose der beiden; bei gravidem retroflektiertem (fixiertem) Uterus, wo der anatomische Befund im Anfangsstadium meist kein sicheres Urteil zuläßt; bei Fettleibigen, wo die Diagnose der Schwangerschaft erschwert ist; im Anfangsstadium der Schwangerschaft, besonders in Fällen, wo die frühzeitige Erkennung derselben von eminenter Wichtigkeit ist, z. B. schweres Vitium, Tuberkulose usw.; bei der Differentialdiagnose zwischen Extrauteringravidität und Adnextumor.

Lohrisch (Chemnitz).

---

35. Curt Fraenkel. Ein Beitrag zur Serodiagnose der Schwangerschaft. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Der Verf. empfiehlt neben der Abderhalden'schen Methode ein von Rosenthal empfohlenes, bisher wenig beachtetes Verfahren, welches anschließt an die Fukd'sche Kaseinmethode. Es findet sich bei bestehender Schwangerschaft eine deutlich erhöhte Hemmung der Trypsin-Kaseinverdauung im Serum. Der Verf. hat bei Nachprüfen der Rosenthal'schen Methode keinen Fall von sicherer Schwangerschaft gefunden, in dem die antiproteolytische Kraft des Serums nicht erhöht gewesen wäre. In Fällen klinisch zweifelhafter Gravidität gab die Reaktion richtigen Aufschluß, insofern als bei negativem Ausfall keine Gravidität, bei positivem eine solche vorhanden war. Unter den sicher nicht graviden Sera war der antitryptische Titre in den allermeisten Fällen nicht erhöht, doch scheinen hierbei seltene Ausnahmen vorzukommen. Karzinomsera hemmen so stark wie gravide Sera. Sera von Pat. mit entzündlichen Adnexerkrankungen zeigen einen etwas erhöhten Titre, ohne daß er den bei Graviden gefundenen zu erreichen pflegt. Negativer Ausfall der Reaktion beweist das Fehlen einer Schwangerschaft.

Lohrisch (Chemnitz).

---

36. Ch. Aubertin et Th. Morel. Le leucémie lymphoide chez les bovidés. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 205)

Wie bei Schweinen und Hunden scheint gelegentlich auch bei Rindern eine lymphoide Leukämie vorzukommen, deren hämatologischer und Sektionsbefund beschrieben wird.

Friedel Pick (Prag).

---

37. A. M. Stober (Chicago). Systemic blastomycosis. (Arch. of internal med. 1914. April.)

S. bespricht die pathologische, bakteriologische und klinische Eigenart und die Ansteckungsbedingungen der Blastomycosis an der Hand von 36 Fällen, zu denen auch 11 in anschließenden Arbeiten veröffentlichte gehören. Haut und Lungen sind die Haupteingangspforten der Infektion; neben ihnen bestimmt die Widerstandsfähigkeit der Befallenen den weiteren Verlauf. Eine Dissemination von den gewöhnlich sich per contiguitatem ausbreitenden Hautläsionen aus auf dem Wege der Lymphbahnen oder des Blutstromes ist eine Seltenheit. Am charakteristischsten für Blastomycosis sind die Hautulzerationen, die tiefen und oberflächlichen Abszesse und die oft tuberkelähnlichen Knötchen in den inneren Organen.

F. Reiche (Hamburg).

---

38. Wall (Bonn). Über Pneumokokkeninfluenza. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Die seit einer Reihe von Jahren alljährlich im Winter epidemisch auftretenden infektiösen Katarrhe der Luftwege mit ihren Folgen (Otitiden usw.), die allgemein als »Influenza« diagnostiziert zu werden pflegen, beruhen, wie Verf. durch zahlreiche bakteriologische Untersuchungen feststellen konnte, auf Infektion mit Pneumokokken; Influenzabazillen werden nie gefunden. Trotz weitgehender Ähnlichkeit unterscheidet sich diese »Pseudoinfluenza« von der echten Influenza, wie sie in ausgedehnten Epidemien in den Jahren 1889 und 1892 in ganz Europa fast gleichzeitig auftrat, in wesentlichen Punkten. Zunächst ist dies z. B. der Fall in bezug auf die Inkubationszeit, die bei der wirklichen Influenza nur wenige

Stunden, bei der Pneumokokkeninfektion dagegen mehrere Tage beträgt. Die Influenzabazillen können krankhafte Prozesse in allen Organsystemen erregen, während die Pneumokokkeninfluenza sich auf die Luftwege beschränkt und höchstens benachbarte Teile, wie Ohr und Nebenhöhlen der Nase mitbefällt. Von praktischer Bedeutung ist es auch, daß gewisse Folgezustände der Influenza, die oft sehr lange andauern, wie Neuralgien und Schwächezustände, nach Pneumokokkenkatarrhen nicht vorkommen, so daß man, wenn sie im Anschluß an solche auftreten, nach anderen Ursachen fahnden muß. Mannes (Weimar).

39. Costantini. Su un caso grave di tetano guarito. (Gazz. degli osped. etc. 1914. Nr. 42.)

C. behandelte einen schweren Fall von traumatischem Tetanus mit Injektion von Karbolsäure. Da keine Wirkung auf die Injektion eintrat und sich der Zustand des Kranken verschlimmerte, so schritt er zur intravenösen Injektion des Mittels in physiologischer Kochsalzlösung. Er injizierte täglich 2 ccm einer 3%igen Lösung von Karbolsäure in physiologischer Kochsalzlösung; außerdem setzte er noch 3mal am Tage die subkutane Karbolsäureinjektion fort. Es trat kein Albumen im Urin auf, und die Besserung war eine auffallende und fortschreitende bezüglich der Krampferscheinungen wie des Granulierens der Wunde.

Im ganzen wurden 12 dieser intravenösen Karbolinjektionen gemacht bis zur vollständigen Genesung des Kranken, und es erschien bewundernswert, wie vorzüglich diese von Baccelli inaugurierte Karbolsäureinjektionen vertragen wurden.

Hager (Magdeburg).

40. M. Joffe. Zur Behandlung des Tetanus mit Phenolinjektionen nach Bacelli. (Petersburger med. Zeitschrift 1914. Nr. 4.)

Bei einem 10jährigen Knaben mit Tetanus, der 15 Tage nach einer Schnittverletzung am Fuße folgte, trat unter Antitoxinbehandlung Verschlimmerung ein. Subkutane Phenolinjektionen, 2mal täglich 2 ccm 5%iger Lösung, besserten den Zustand schnell und führten zu Heilung. Auel (Halle a. S.).

41. Hermann Berger. Das Magnesiumsulfat in der Therapie des Tetanus. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Kocher hat neuerdings die Aufmerksamkeit wieder auf die schon 1905 von S. J. Meltzer inaugurierte Behandlung des Tetanus durch intradurale Injektionen von Magnesiumsulfat gelenkt und berichtet über ausgezeichnete Heilresultate mit dieser Behandlung. Lohrisch (Chemnitz).

42. S. A. Heyerdahl. Et tilfaelde af aktinomykose behandlet med radium. (Nord. Tidskrift f. terapi 1914. Februar.)

Eine Aktinomykose des rechten Oberkiefers war mit Exkochleation und Jodkali gebessert, rezidivierte aber wieder. Es wurde 1mal 4 cg reines Radiumsalz für 3mal 24 Stunden, dann nach 2 Monaten noch einmal die halbe Dose für 3mal 24 Stunden appliziert. Bei der Nachuntersuchung 6 Wochen später fand sich volle Heilung. Ähnliche Fälle konnte Verf. bisher in der Literatur nicht finden.

F. Jessen (Davos).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

PAGE NOT AVAILABLE

PAGE NOT AVAILABLE

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 37. Sonnabend, den 12. September 1914.

Inhalt.

---

1. Hermann Simon. Die Behandlung der inoperablen Geschwülste. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 2.)

Die Bakterientherapie der Tumoren (Coley) hat nur hin und wieder einen günstigen Einfluß erkennen lassen. Der Versuch, den Körper gegen die Geschwulst zu immunisieren (Antimeristem, das Verfahren Doyen's, Autovaccination) weist ebenfalls nur dürftige Erfolge auf. Von den rein chemisch wirkenden Mitteln gegen die Geschwülste besitzen wir im Arsen zweifellos ein Mittel, mit dem gelegentliche Heilungen erzielt werden. Beim Zeller'schen Verfahren ist die wirksame Komponente ebenfalls das Arsen. Die Metallpräparate von Wassermann, Caspari und Neuberg haben bisher beim Menschen keine nennenswerten Resultate zu verzeichnen. Das Werner'sche Cholin ist theoretisch wenigstens nicht aussichtslos. Die Röntgenbestrahlung in ihrer modernen Form vermag vorzügliche Resultate zu erzielen. Die Fulguration darf als eine wertvolle Ergänzung des operativen Eingriffs gelten. Es besteht auch die Möglichkeit einer Beeinflussung von Geschwulstresten durch Diathermie.

Lohrisch (Chemnitz).

---

2. F. Blumenthal u. C. Lewin. Weitere Versuche über Behandlung von Sarkomratten mit den Extraktstoffen des eigenen Tumors. (Therapie der Gegenwart 1914. März.)

Die Tumorautolysatbehandlung, Vaccine- oder Vaccinationstherapie des Krebses, von v. Leyden und Blumenthal inauguriert, besteht bekanntlich

darin, daß man den Krebskranken mit dem Extrakt eines art- und histologisch gleichen Tumors, z. B. bei einem Zylinderepithelkarzinom, mit dem Extrakt von Zylinderepithelkarzinom behandelt. Das Verfahren fand trotz einwandfreier Ergebnisse wenig Anklang, da zum Teil noch lebensfähige Krebszellen unter die Haut gespritzt wurden und sich einige Male an der Einspritzstelle Krebs entwickelte. Diese Nachteile beseitigte B., indem er die Tumorextrakte 1—3 Tage bei 39° im Brutschrank stehen ließ. Diese Extrakte erzeugten keine neuen Tumoren mehr, waren aber außerordentlich wirksam. Auch L. konnte im Berliner Krebsinstitut 1911 bei verschiedenen Sarkomstämmen bei Ratten mit diesen Extrakten dieselben günstigen Resultate erzielen und zeigen, daß bei Verwendung des eigenen Tumorstammes die Ergebnisse weit besser waren, als wenn ein fremder genommen wurde, d. h. die Wirkung war am besten, wenn z. B. Tumorautolysat G zur Behandlung von Tieren mit G-Tumor genommen wurde, wobei sich 35% Heilungen zeigten, während wenn ein fremder angewandt wurde, nur 10% Heilungen resultierten. In jüngster Zeit hat man die Wirksamkeit der Extrakte zu erhöhen versucht und sich dabei der Alkoholfällung bedient, die das in der Bakteriologie und Chemie zur Isolierung von Toxinen, Antitoxinen, Fermenten übliche Verfahren darstellt. Das, was ausfällt, sind im wesentlichen Eiweißkörper, welche entweder selbst die wirksame Substanz darstellen oder mit einschließen. Die Versuche beweisen, daß man in der Tat auch aus Rattensarkomen die wirksamen Substanzen durch eiweißfällende Mittel zur Abscheidung bringen kann. Bei den von den Verff. benutzten Rattensarkomen sind die hier erhaltenen Heilresultate die besten, die bisher auf subkutanem Wege erzielt wurden. Die benötigten Flüssigkeitsmengen pro dosi sind erheblich kleiner als die bisher in Anwendung gezogenen. Die charakteristischen Merkmale der Metalleinwirkung in den chemotherapeutischen Versuchen sind bei der Tumorextraktbehandlung gar nicht oder sehr viel geringer in die Erscheinung getreten. Größere Blutungen haben sich selten in den Tumoren gefunden, starke Erweichung mit Verflüssigung und Nekrosenbildung kommt schon weniger selten vor und hat auch häufig trotz der Rückgänge der Tumoren den Tod herbeigeführt. Gerade die langsamere Wirkung ist der Vorteil der Tumorextraktbehandlung. In den meisten Fällen resorbieren sich allmählich die Tumoren unter geringem Weichwerden, und diese Art der Heilung ist es, die es ermöglicht, einen so hohen Prozentsatz von geheilten Tieren am Leben zu erhalten. Wenzel (Magdeburg).

---

3. Géza Királyfi. Benzoltherapeutische Versuche bei Karzinom.
(Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 43.)

Durch Injektionen von Benzol in Karzinomgewebe wird erzielt, daß die Karzinomzellen an der Stelle des direkten Kontaktes mit dem Benzol zugrunde gehen. Eine Heilung wird nicht erreicht. Das Benzol leistet ungefähr dasselbe wie die Röntgen-, Radium- und Thorium- und die moderne Chemotherapie: Anfänglich günstige Momentanerfolge, keine Dauerheilung. Die Benzolinjektionen sind übrigens sehr schmerzhaft. Lohrisch (Chemnitz).

---

4. I. A. Waledinski. Zur Frage der karzinomatösen Leukocytose.
(Russki Wratsch 1913. Nr. 44.)

Verf. hat in 51 Fällen von Karzinom (31 Fälle von Magenkarzinom und 14 Fälle von Karzinom der übrigen inneren Organe) die farblosen Blutkörperchen untersucht und ist zu folgenden Resultaten gekommen:

PAGE NOT AVAILABLE

[illegible] in dem Extrakt einer [illegible] und histologisch [illegible] mit dem Extrakt von [illegible] behandelt. Die Versuche lassen trotz einwandfreier [illegible] lebensfähige Krebszellen unter die [illegible] an der Einspritzstelle Krebs ein-[illegible] die Tumorextrakte 1—3 Tage [illegible] Diese Extrakte erzeugten keine neuen Tumoren [illegible] konnte in Berliner [illegible] der Ratten mit dieser [illegible] zeigen, daß die Verwendung [illegible] besser waren, als wenn ein fremder [illegible] wurde [illegible] wenn z. B. Tumorautolysat 0 [illegible] wurde sich 25% Hei-[illegible] mir 10% Heilungen [illegible] die Wirksamkeit der Extrakte zu erhöhen [illegible] die das in der Bakteriologie [illegible] Fermenten ähnliche Ver-[illegible] sind in wesentlichen Eiweißkörper, welche [illegible] einschließen. Die [illegible] auch aus Rattensarkomen die wirksamen [illegible] zur Abscheidung bringen kann. Bei den [illegible] sind die hier erhaltenen Heilresultate [illegible] Wege erzielt worden. Die benötigten [illegible] die bisher in Anwendung [illegible] Metallenwirkung in den chemo-[illegible] Tumorextraktbehandlung gar nicht oder [illegible] Größere Blutungen haben sich [illegible] starke Erweichung mit Verflüssigung und Ne-[illegible] weniger selten vor und hat auch häufig trotz der [illegible] Gerade die langsamere Wirkung ist [illegible] der Tumorextraktbehandlung. In den meisten Fällen resorbieren sich allmählich die Tumoren unter geringem Weichwerden, und diese Art der Heilung ist es, die es ermöglicht, einen so hohen Prozentsatz von geheilten Tieren am Leben zu erhalten.

Wenzel (Magdeburg).

---

3. Géza Királyfi. Benzoltherapeutische Versuche bei Karzinom.

(Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 43.)

Durch Injektionen von Benzol in Karzinomgewebe wird erzielt, daß die Karzinomzellen an der Stelle des direkten Kontaktes mit dem Benzol zugrunde gehen. Eine Heilung wird nicht erreicht. Das Benzol leistet ungefähr dasselbe wie die Röntgen-, Radium- und Thorium- und die moderne Chemotherapie: Anfänglich günstige Momentanerfolge, keine Dauerheilung. Die Benzolinjektionen sind übrigens sehr schmerzhaft.

Lohrisch (Chemnitz).

---

4. I. A. Walodinski. Zur Frage der karzinomatösen Leukocytose.

(Russki Wratsch 1913. Nr. 44.)

Verf. hat in 51 Fällen von Karzinom (31 Fälle von Magenkarzinom und 14 Fälle von Karzinom der übrigen inneren Organe) die farblosen Blutkörperchen untersucht und ist zu folgenden Resultaten gekommen:

1) Die Gesamtzahl der farblosen Blutkörperchen in einem cmm Blut nimmt bemerkbar zu, indem sie durchschnittlich fast 10 000 erreicht. Diese Zahl könne man als mäßige Leukocytose bezeichnen. In einzelnen Untersuchungen schwankten die Gesamtzahlen zwischen 4062 und 30 312.

2) Die karzinomatöse Leukocytose ist hauptsächlich durch Vergrößerung der Anzahl der Neutrophilen bedingt, und zwar sowohl durch das prozentuale (72% statt 65%) als auch durch absolute (9966 statt 3900). Die prozentualen Schwankungen der Neutrophilen bewegten sich in den Grenzen zwischen 49—90. Die Fälle mit einem prozentualen Neutrophilengehalt unter 65 machen 16% des Gesamtmaterials aus.

3) Je nach der Vergrößerung der Anzahl der Neutrophilen sind die Lymphocyten in prozentualer Beziehung um 5% verringert, während ihre Gesamtzahl etwas vergrößert ist, weil die Gesamtzahl der farblosen Blutkörperchen überhaupt in bedeutendem Maße vergrößert ist. In einzelnen Fällen schwankten die Leukocyten in prozentualer Beziehung zwischen 2,4—40. Die Fälle mit Leukocytose über 25% machen 16% der Gesamtuntersuchungen aus.

4) Die mononukleären Formen boten in prozentualer Beziehung im Durchschnitt stark ausgeprägte Abweichungen von der Norm nicht dar, in einzelnen Fällen machten sich unbedeutende Schwankungen (0,5—17%) bemerkbar. Ihre Gesamtzahl ist wegen der Vergrößerung der Gesamtzahl der farblosen Blutkörperchen vergrößert.

5) Die Anzahl der Eosinophilen ist verringert.

6) Die Anzahl der Basophilen weist keine stark ausgeprägten Veränderungen auf.

Das Charakteristische für karzinomatöse Erkrankungen wäre somit neutrophile Leukocytose neben relativer Verringerung der Lymphocytenanzahl.

Was die Frage der Entstehung der Leukocytose bei karzinomatösen Erkrankungen und deren spezifische Bedeutung betrifft, so glaubt Verf. auf Grund seiner eigenen klinischen Beobachtungen folgende Betrachtungen anstellen zu dürfen. Die Mehrzahl der karzinomatösen Kranken kommt in die Klinik nicht im frühen Entwicklungsstadium der Krankheit. Die operative Intervention oder die Sektion zeigt, daß die karzinomatösen Geschwülste nicht selten in Zerfall übergehen. Die zerfallene Geschwulst könne nun ihrerseits mit pyogenen und mit anderen Bakterien infiziert werden. Daraus gehe hervor, daß die Leukocytose bei karzinomatösen Erkrankungen entweder durch Infektion der Geschwulst oder durch die Zerfallsprodukte der letzteren bedingt sein könne, um so mehr, als die karzinomatöse Leukocytose ihrem Charakter nach sich von der Leukocytose, wie man sie bei entzündlichen Erkrankungen beobachtet, durch nichts unterscheidet. Somit geben die klinischen Beobachtungen keine Veranlassung, die karzinomatöse Leukocytose als eine ausschließlich für karzinomatöse Erkrankungen spezifische Erscheinung zu betrachten. Andererseits kommt der Leukocytose bei karzinomatösen Erkrankungen insofern eine klinische Bedeutung zu, als sie die Differentialdiagnose zwischen Magenkarzinom und einfacher Achylie ermöglicht. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

5. F. Netolitzky. Kieselsäure und Karzinom. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 27.)

Selbst wenn die Frage der Heilung des Krebses durch Kieselverbindungen schon als erledigt gelten mag, läßt sich immer noch an eine Schutzkraft der Kiesel-

verbindungen gegen Rezidive nach Operationen oder gegen das Auftreten der Krankheit selbst denken. Bei dem ehemaligen Universalheilmittel Tabashir, beim Bolus alba und armena, bei der Brennessel und der Gruppe der Borragineen (Pulmonaria, Lithospermum, Anchusa, Borrago), die alle als Krebsmittel eine große Rolle gespielt haben, stehen die Kieselverbindungen sehr im Vordergrund. Da nun heutzutage unsere Nahrungsmittel durch komplizierte Methoden bei der Herstellung eine fortschreitende Entkieselung erfahren, zumal die Hauptablagerungsstellen für die Kieselverbindungen in der Oberhaut (Epidermiszellen) der Pflanzen liegen, so liegt der Gedanke nahe, die Zunahme der Krebserkrankungen unserer Zeit in eine Parallele zu stellen mit der fortschreitenden Verarmung der wichtigsten Nahrungsmittel an Kieselverbindungen. Durch eine verminderte Zufuhr von Kieselverbindungen einerseits und durch einen gestörten Kieselstoffwechsel chronisch entzündeter Organe im Alter andererseits (insbesondere durch Veränderungen an den Epidermen und Epithelien) wird der Boden für das Karzinom vorbereitet. Wenzel (Magdeburg).

---

6. Paul Saxl. Über die Störungen im Eiweißstoffwechsel Krebskranker. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 28.)

S. hat zwischen der Störung im Eiweißstoffwechsel Krebskranker und jener, die nach Verfütterung von Rhodan auftritt, eine auffallende Parallelität gefunden, so daß er zu der Annahme gelangt, daß es sich beim Krebskranken um eine vermehrte Rhodanbildung handelt, die von wesentlichem Einfluß auf den Eiweißstoffwechsel ist. Woher diese Rhodanvermehrung stammt, läßt sich schon aus dem Grunde schwer sagen, weil wir auch nicht wissen, woher das normal ausgeschiedene Rhodan stammt. Vermutungsweise wurde seine Bildung mit den Purinen in Zusammenhang gebracht. Nicht auszuschließen scheint es fernerhin, daß geringste Spuren von Blausäure im Stoffwechsel entstehen, deren Entgiftung zur Rhodanbildung führt. Die Hauptargumente des Verf.s gipfeln in folgenden Sätzen: 1) Die Schwefeloxydationsreaktion wird nach Verfütterung von 1,5 g Rhodannatrium an gesunde Menschen positiv. 2) Nach Darreichung von 1,5 g Rhodannatrium findet ein Ansteigen der Oxyproteinsäuren von $1-1^1/_2$% des Gesamtstickstoffes auf 2,5—3% desselben statt. 3) Zahlreiche Rhodanbestimmungen ergaben häufig eine Vermehrung des Rhodans in der Tagesmenge Krebskranker gegenüber der Nichtkrebskranker. Zahlreiche Krebskranke schieden 150—220 mg Rhodan aus, während Nichtkrebskranke in der Regel unter 100 mg, nur ganz vereinzelt bis zu 150 mg ausschieden. Wenzel (Magdeburg).

---

7. A. Pinkuss und Kloninger. Zur Vaccinationstherapie des Krebses. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42.)

Die Verff. haben zur Nachbehandlung nach Operationen in Fällen, wo auf den baldigen Eintritt von Metastasen zu rechnen war, Autovaccine, die aus dem exstirpierten Tumor oder seinen metastatisch erkrankten Drüsen hergestellt war, mit ermutigenden Erfolgen injiziert. Noch bessere Resultate erhoffen sie von Tumorextrakten, welche unter Einwirkung der β- oder γ-Strahlen des Mesothoriums auf den Tumor hergestellt werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

8. E. F. Bashford. Fresh alarms on the increase of cancer. (Lancet 1914. Februar 7.)

B. erklärt in kritischer Analyse die von Hoffmann veröffentlichten Zahlenbeweise über die Zunahme des Karzinoms in den Vereinigten Staaten als völlig unzureichend. F. Reiche (Hamburg).

---

9. Rud. Schmidt (Prag). Das Krebsproblem in der Perspektive der inneren Medizin. (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 659.)

S. vertritt in dieser Antrittsvorlesung als Nachfolger A. Pribram's unter anderem den Standpunkt, daß der pathologische Vorgang der Krebswucherung mehr der allgemeinen als der speziellen Pathologie angehöre. Ebenso wie Entzündungsprozesse ätiologisch einheitlich sich erklären lassen, fehle auch in den Bedingungskomplexen der Krebserkrankungen eine spezifische, nicht substituierbare Bedingung. Serologisch besteht zurzeit noch kein gangbarer Weg zur Frühdiagnose des Krebses. Der Infektionsindex ist in Fällen von Magenkrebs meist ein abnorm niedriger; es scheint auch abnorm häufig refraktäres Verhalten gegen Kuhpockenvaccine zu bestehen. Wichtig erscheint das Studium von krebspräexistenten Dyskrasien. Gerade in diesem Punkte haben prophylaktische Maßnahmen einzusetzen. Friedel Pick (Prag).

---

10. Ferdinand Blumenthal. Der gegenwärtige Stand der Behandlung der bösartigen Geschwülste. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 42 u. 43.)

Der Verf. warnt im allgemeinen vor zu großem Optimismus hinsichtlich der Erfolge der Strahlen- und Chemotherapie. Zur Behandlung der Sarkome empfiehlt er vor allem das Arsen, besonders die arsenige Säure und Atoxyl intravenös. Auch Selen und Vanadium und die Metalle wirken ebenso wie die Strahlentherapie oft günstig. Gute Erfolge zeigte häufig auch das borsaure Cholin (Enzytol). Im allgemeinen kann man sagen, daß die Strahlentherapie den primären Tumor, die Chemotherapie die Metastasen anzugreifen hat. Das Krebsheilmittel fehlt uns aber nach wie vor. Lohrisch (Chemnitz).

---

11. Ferdinand Blumenthal. Der gegenwärtige Stand der Behandlung der bösartigen Geschwülste. II. Vaccinationstherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 50.)

Die bisherigen Versuche, die bösartigen Geschwülste durch Vaccination günstig zu beeinflussen, sind nicht ohne Erfolg geblieben. Ein Weiterarbeiten wird sicherlich neue Fortschritte bringen. Von der vollständigen Lösung des Problems sind wir noch weit entfernt. Dabei ist zu bemerken, daß die Behandlung mit dem eigenen Tumor nur in den Fällen möglich ist, wo es sich um abgeschlossene und nicht bakteriell zersetzte Tumoren handelt. Wo die Möglichkeit, einen solchen Tumor oder einen Teil desselben zu exstirpieren, nicht vorhanden ist, fragt es sich, ob wir hier mit Extrakten anderer analoger Tumoren behandeln sollen. v. Leyden und der Verf. sind am Anfang so verfahren, daß sie einen analogen Tumor nahmen; der Verf. empfiehlt dies auch heute für diejenigen Fälle, in denen der eigene Tumor nicht für die Behandlung zur Verfügung steht. Alles drängt darauf hin, daß die Tumoren, welche zur Behandlung gewählt werden, mit dem zu behandelnden möglichst identisch sein müssen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

12. ✦ A. Eulenburg. Realenzyklopädie der gesamten Heilkunde Bd. XIV und XV. Preis Mk. 56,—. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg, 1914.

Nach 7jähriger mühevoller, rastloser Arbeit liegen jetzt endlich die beiden Schlußbände des Riesenwerkes vor. Der XIV. Band: Sterilität des Weibes — Urtikaria, mit 7 farbigen Tafeln und 254 Textabbildungen geschmückt, enthält an bedeutenderen Arbeiten die Sterilität des Weibes von Kisch, Stottern von Gutzmann, Syphilis von Finger, Tripper von Wossidlo und Unfallnervenkrankheiten von Edinger und Auerbach, der XV. Schlußband: Uterus-Zypressenöl, mit 7 farbigen Tafeln und 311 Textabbildungen enthält außer den hervorragenden Abhandlungen von Martin: Uterus, Hetsch: Variola und einigen bedeutungsvollen Nachträgen, wie die Abderhalden'sche Reaktion von Lampé und Strahlentherapie von Strauss noch das über 150 Seiten lange Generalregister, das die Brauchbarkeit des ganzen Werkes erheblich steigert.

Der Herausgeber wird auch dieses Mal wieder mit Befriedigung auf sein wohl vollendetes Werk zurückblicken. Mögen auch die Ansichten über den Wert derartiger Enzyklopädien geteilt sein, man wird E. vollste Bewunderung nicht vorenthalten können, und das Ausland wird mit Neid auf dieses deutsche Standardwerk seine Blicke lenken.

Wenzel (Magdeburg).

---

13. L'enseignement médical à Paris 1913. (Renseignements pratiques à l'usage des médecins.)

Da es der großen Zahl fremder Ärzte, die im Laufe des Jahres nach Paris kommen, um auf den verschiedenen Gebieten der medizinischen Wissenschaft sich neu zu orientieren und Studien zu betreiben, oft sehr schwer fällt, über die Stätten, wo ihnen die Gelegenheit hierzu geboten wird, Auskunft zu erhalten, hat die »Presse médicale« einen Führer herausgegeben, wofür mancher Arzt ihr Dank wissen wird.

F. Berger (Magdeburg).

---

14. ✦ Paulos von Aegina, des besten Arztes sieben Bücher. Übersetzt und mit Erläuterungen versehen von J. Bescades. Mit einem Geleitwort von R. Robert. Nebst einem Anhang: Die römischen Bäder, die bei Paulos vorkommenden älteren Ärzte, und zwei Tafeln. Leiden, Verlagsbuchhandlung vormals E. J. Brill, 1914.

Paulos lebte von 625—690; das griechische Original, das die Araber der sieben Bücher wegen »Versammlung der Plejaden« nannten, wurde 1528 in Venedig zum erstenmal gedruckt; ins Englische wurde es 1845—47 von Fr. Adams übersetzt. — Prof. Bescades wird für immer den Ruhm und den Dank aller Freunde der Geschichte der Medizin ernten, daß er uns in 6jähriger Arbeit das Kompentium des Paulos, das im wesentlichen eine Kompilation aus Galenos, Oreibasios, Aëtios und Hippokrates darstellt, in deutscher Übersetzung es leicht zugänglich gemacht hat. Wer wie ich die Übersetzung im einzelnen im »James« Stück für Stück vorwärts schreiten sah, wird sich freuen, jetzt das dickleibige Werk von nahezu 900 Seiten vor sich zu haben. Gute Register vervollständigen und erhöhen den Wert des Werkes. Wenn auch dem 6. Buch, das die Chirurgie enthält, immer der meiste Wert zugeschrieben wird, so kamen die Gynäkologie, Pharmakologie und die anderen Disziplinen auch nicht zu kurz. Wie verständig sind z. B. (p. 344) die gegen Gicht vorgeschriebenen prophylaktischen Maßnahmen: »Man muß die Ernährung einschränken, leicht verdauliche einfache Speisen

wählen und mäßig sein im Weingenuß, dabei möglichst viel körperliche Übungen, als Heilmittel betrachtet, vornehmen.« — Könnten unsere modernen Kompentien diese Gichtprophylaxe exakter, kürzer und besser ausdrücken? — Jeder moderne Mediziner wird es nicht bereuen, sich in das Werk des Autors zu vertiefen und wird heute noch Anregung genug finden. Erich Ebstein (Leipzig).

---

15. ✦ **Militärmedizin und ärztliche Kriegswissenschaft. II. Hft. Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten.** 40 Seiten. Mk. 1,20. Wien und Leipzig, Josef Safár, 1914.

Vier in der XXX. Abteilung »Militärsanitätswesen« der 85. Vers. deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien 1913 gehaltene Vorträge otorhinologischen Inhalts: Biehl spricht sich auf Grund langjähriger günstiger Erfahrung dahin aus, daß die operative Freilegung sämtlicher Mittelohrräume bei chronischer Otitis media nicht unbedingt für den Dienst mit der Waffe untauglich macht, und empfiehlt dem Militärarzt eine einfache schematische Behandlung der Mittelohreiterung. Zemann schildert in Kürze die Methode der Untersuchung des statischen Organs unter Hinweis auf ihre militärärztliche Bedeutung. Lawner bespricht die Symptomatologie der Rachenmandel bei Soldaten, zu der namentlich neurasthenische Erscheinungen und Atembeschwerden beim Schwimmen gehören.

Schoetz (Berlin).

---

16. ✦ **O. Mauthner (Mährisch-Ostrau). Gehörorgan und Beruf.** Würzb. Abhandl. f. prakt. Med. XIV. 8. Mk. —,85. 19 Seiten. Würzburg, C. Kabitzsch, 1914.

Verf. betont die Wichtigkeit der schulohrenärztlichen Tätigkeit, vor allem auch hinsichtlich der Beratung bei der Berufswahl, und bringt anschließend eine kurze Übersicht über die Gefahren, welchen das Gehörorgan in gewissen Berufen ausgesetzt ist. Schoetz (Berlin).

---

17. **Hugo Bartsch. Sport und Unfall.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 3.)

Der Verf. hält es für wünschenswert und notwendig, auf dem Wege einer umfangreichen Sammlerstatistik der Frage einer sogenannten Gefahrenskala für die einzelnen Zweige des Sportes (bzw. der Leibesübungen) näher zu treten, welche dem Arzte einen Maßstab zur Beurteilung, welcher Sport besonders empfehlenswert oder zu widerraten sei, an die Hand geben würde.

Lohrisch (Chemnitz).

---

18. **C. I. Parhon und G. Zugravu. Untersuchungen über das Gewicht der Genitaldrüsen bei Geisteskranken.** (Medizinisch-chirurgischer Kongreß rumänischer Ärzte in Bukarest. 20.—33. April 1914.)

Die Verff. haben bei mehr als 200 Geisteskranken beiderlei Geschlechtes das Gewicht der Sexualdrüsen untersucht und folgende Ziffern gefunden: mittleres Gewicht beider Hoden: Alkoholiker 44 g 91, allgemeine Paralyse 40 g 86; Epilepsie 39 g 4; Blödsinn 32 g 5; Geistesverwirrung 32 g; Pellagra 31 g 92; Dementia praecox 29 g 54; letztere Ziffer stimmt mit der Annahme überein, daß es sich in der Pathogenie der Dementia praecox um eine Störung in den Genitaldrüsen handelt.

Bezüglich der Gewichtsverhältnisse beider Ovarien ist folgendes gefunden worden: Epilepsie 13 g; allgemeine Paralyse 9 g 10; Dementia praecox 7 g 58; Dementia senilis 7 g 50; Geistesverwirrung 7 g; Alkoholismus 6 g.

E. Toff (Braila).

---

19. ✦ Georg Hirth. Ein Appell an das deutsche Gewissen. (München, Verlag der Jugend [kostenlos].)

H. appelliert an die deutsche Wissenschaft um Anerkennung seines Lehrgebäudes vom Elektrolythaushalt. Nach H. hängt ja der Zellbetrieb und die Zellgesundheit von der Stärke des elektrischen Turgors, der optimalen Funktion des Elektrolytkreislaufes ab. Nach ihm ist die Säurevergiftung die Grundlage der meisten pathologischen Affektionen, soweit nicht Entwärmung und Verwundung Unstimmigkeiten im Elektrolytkreislauf hervorrufen. Er appelliert an die Ärzte, durch vorbeugende Alkalibehandlung den elektrischen Zellturgor zu stärken (Krebsbehandlung). H. begeht einen Grundirrtum, wenn er rückhaltlose Anerkennung seiner Theorie als fruchtbarer Arbeitshypothese verlangt. Die Theorie an sich ist geistreich, aber ihre Fundamentierung fehlt vollständig, da sie Arbeit verlangt statt an erfolgreicher Arbeit zu zeigen, daß sie fruchtbare Gedanken enthält.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

20. ✦ F. Göppert (Göttingen). Die Nasen-, Rachen- und Ohrenerkrankungen des Kindes in der täglichen Praxis. 169 S. mit 21 Textabbildungen. Preis Mk. 9,—; gebunden Mk. 11,50. Berlin, J. Springer, 1914.

Verf. hat seine Aufgabe, dem praktischen Arzt die innigen Beziehungen der Erkrankungen von Nase, Nasenrachen und Mittelohr zum Gesamtorganismus des Kindes zu schildern und ihm nützliche Winke insbesondere für die Behandlung der im spezialistischen Sinne kleinen und unbedeutenden Leiden zu geben, in vorzüglicher Weise gelöst. Auch für den Rhinologen und Otiater finden sich eine Menge wertvoller Anregungen. Die einschlägige Literatur erscheint fast allzu sorgfältig berücksichtigt.

Bei Besprechung der Mittelohrerkrankungen hätte vielleicht die Verzögerung und Hemmung der Pneumatisation als disponierendes Moment Erwähnung verdient; beim Kapitel Tuberkulose fehlt ein Hinweis auf die seltenen, im Kindesalter auftretenden, anfangs häufig mit Diphtherie verwechselten Formen der akuten Rachentuberkulose.

Schoetz (Berlin).

---

21. Y. Henderson. Respiratory experiments on man. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 15. p. 1133.)

In zunehmendem Maße hat die Physiologie, Hand in Hand mit der inneren Medizin, es gelernt, Atmungsversuche am Menschen selbst anzustellen und so die bis dahin üblichen Versuchstiere immer entbehrlicher zu machen. Es läßt sich bei forcierter Atmung die eintretende Apnöe, sogar das Cheyne-Stokes-sche Phänomen beobachten, beides ein Erfolg der Alteration der Blutgase, nicht ein nervöser Reflex. Bei möglichst langem Anhalten der Luft ist wichtig, ob vorher mäßig oder tief oder forciert inspiriert oder ob Sauerstoff geatmet wurde. Es zeigt sich dabei, daß der Atemreiz durch CO_2-Anhäufung, nicht O-Mangel entsteht.

Der Einfluß von Atemhindernissen, O-Mangel, Lungendehnung, O-Ver-

brauch bei Ruhe und Arbeit, künstlicher Atmung läßt sich in pädagogisch wohl verwertbarer Weise studieren, namentlich aber ist die Bestimmung des CO_2-Gehaltes der Alveolarluft klinisch mindestens so wichtig wie eine Blutdruckmessung und auch nicht schwieriger auszuführen. Meinhof (Halle a. S.).

---

22. J. Freemann (London). Vaccination against hay fever. (Lancet 1914. April 25.)

Die Heufieberbehandlung durch aktive Immunisation mit einer Pollenvaccine hat sich nach F.'s statistischen und experimentellen Daten bewährt; die so erlangte Immunität dauert anscheinend 1 Jahr nach Beendigung des Verfahrens an. Pat. mit ausgesprochenen allgemeinen Störungen und solche mit ererbten Leiden haben größeren Nutzen von ihr als andere mit geringen und lokalen Symptomen und ohne kongenitale Veranlagung. F. Reiche (Hamburg).

---

23. M. J. Breytmann. Die Verwendung der Stimmgabel, des Vibrationsapparates und des Aknophons zur Diagnose der Erkrankungen der Brust- und Bauchorgane und des Nervensystems. (Casopis lékaruo ceskych 1914. Nr. 12. p. 349.)

Der Autor berichtet über günstige Resultate bei der Bestimmung der Herzdämpfung, pleuritischer Exsudate, der kruppösen Pneumonie, tuberkulöser Kavernen, der Bronchiektasien. Die Lebergrenzen sind gut zu bestimmen und die Leber von pleuritischen Exsudaten und von der Milz deutlich zu unterscheiden. Auch Magen, Kolon und Dünndarm können leicht voneinander unterschieden werden. G. Mühlstein (Prag).

---

24. W. M. Boothby and F. W. Peabody (Boston). A comparison of methods of obtaining alveolar air. (Arch. of internal med. 1914. März.)

Ausgedehnte, besonders die klinische Verwertbarkeit berücksichtigende vergleichende Nachprüfungen der verschiedenen Methoden zur Bestimmung der Alveolarluft ergaben, daß die Haldane'sche in der Hand erfahrener Untersucher sehr zuverlässig ist, jedoch, weil sie forcierte Exspirationen erfordert, bei Ungeübten und Kranken beschränkte Anwendbarkeit besitzt. Die Lindhard-sche, von B. und P. modifizierte Methode gibt analoge Werte, ohne diesen Nachteil zu haben, setzt aber große technische Übung bei Entnahme der Luftproben voraus; bei bewußtlosen Personen mit großer Atmung ist sie am brauchbarsten. Die Plesch'sche Methode, die CO_2-Spannung festzustellen, ist besonders einfach und für klinische Zwecke passend. F. Reiche (Hamburg).

---

25. ✦ Assmann. Erfahrungen über die Röntgenuntersuchung der Lungen. 167 S. Preis Mk. 16,—. Jena, Fischer, 1914.

Eine sehr verdienstvolle Arbeit, die man mit Freuden begrüßen kann. Jeder Beitrag, der es unternimmt unsere radiologische Erfahrung durch Operationsbefunde oder autoptische Feststellungen zu kontrollieren, fördert unsere Diagnosen, denn hieran fehlt es vor allem unserer gegenwärtigen Röntgendiagnostik. Leider muß A. noch etwas zu häufig dem pathologisch-anatomischen Befund die Leichenradiographie gegenüberhalten. Hoffentlich wird er mit der Zeit dieselben durch in vivo aufgenommene Photogramme ersetzen können, wodurch der Vergleich um so instruktiver werden wird. Das Buch ist mit einer verschwenderischen

Fülle von ganz brillanten Abbildungen ausgestattet, die vollauf zeigen, was die Reproduktionstechnik leisten kann und wohltuend wirken gegenüber den schlechten Röntgenklischees, die man vielfach in unseren Wochenschriften zum »leichteren Verständnis« ansehen muß. Weiteste Verbreitung wünschen wir dem Büchlein, namentlich damit man in weiteren Kreisen verstehen lernt, wie schwer beim Röntgenbild der Lunge die Grenze zwischen normal und pathologisch zu bestimmen ist, was nach meiner Überzeugung zum Schaden der Pat. viel zu leicht genommen wird. David (Halle a. S.).

---

26. Cesare Frugoni (Florenz). Espirazione cardiosistolicamente intercisa e polso toracico negativo. (Riv. crit. di clin. med. 1914. Nr. 7—8.)

Ein 52jähriger Mann, mit 20 Jahren luetisch infiziert (R. W. jetzt komplett positiv), leidet an hochgradiger Aorteninsuffizienz mit mäßiger Arteriosklerose; Puls 85—90; maximaler Blutdruck (Oszillometer von Pachon) 190, minimaler 45—50.

An diesem beobachtete F. bei der Oralauskultation eine herzsystolische Unterbrechung des Exspiriums mit rhythmischem herzdiastolischen Exspirationsgeräusch, und bei Auskultation der Trachea herzsystolisches Pfeifen während des In- und Exspiriums. Die herzsystolische Unterbrechung des exspiratorischen Luftstromes war sehr anschaulich durch Ansaugen eines vor den Mund gehaltenen Flämmchens bei jeder Systole und — in kalter Atmosphäre — durch Bildung rhythmischer Wasserdampfwölkchen bei jeder Diastole, die bei jeder Systole (infolge der Aspiration) aufgehoben wurden.

Für das Zustandekommen des Phänomens wirken zusammen: enorme Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels, kräftige Systole, beträchtliche Erweiterung des gesamten Arteriengebietes (gleichmäßige Erweiterung der Aorta, starke Schlängelung aller palpablen Arterien) und sehr niedriger Minimumblutdruck, — so daß durch eine rapide und ausgiebige Entleerung des großen Blutquantums aus dem linken Ventrikel eine plötzliche, beträchtliche Verkleinerung des Herzens und infolgedessen eine plötzliche Senkung des intrathorakalen Druckes mit echtem negativen Thoraxpuls entsteht; hierdurch kommt es bei der Systole zu einem Ansaugen von Luft, das sich als systolische Unterbrechung, ja als kräftiges Zurücksaugen des Luftstromes beim Exspirium, und als systolisches Trachealgeräusch beim In- und Exspirium kundgibt.

Der Fall ist sehr eingehend analysiert durch Kurven des Carotispulses, der Zwerchfellsatmung und der Atmungsluftsäule. Die letztere stimmt in der Grundlinie ganz überein mit derjenigen der Zwerchfellsatmung und zeigt außerdem die für Aorteninsuffizienz charakteristischen Zacken. — Verzeichnis der einschlägigen Literatur von Friedreich (1867) an. Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

27. H. L. Tidy and E. Phillips (London). Acute lobar collapse of the lung. (Lancet 1914. Mai 2.)

Ein Fall von akutem lobären Kollaps der rechten Lunge bei einem 29jährigen Manne, der in ausführlicher Differentialdiagnose dahin gedeutet wird, daß eine Pleuritis an der Lungenbasis die Respirationsmuskeln dieser Seite reflektorisch inhibierte, gibt T. und P. Anlaß, das Vorkommen dieser Affektion und die Art ihrer Entstehung nach verschiedenen Gesichtspunkten zu behandeln. Verschluß der Bronchiolen durch kapilläre Bronchitis kann zu ähnlichen Folgezuständen

führen. Gewisse Pleuraergüsse ohne Verschiebung von Mediastinum und Herz lassen sich durch lobären Lungenkollaps erklären. F. Reiche (Hamburg).

---

28. P. Bode. Zur Kenntnis der künstlichen Atmung bei zentraler Atemlähmung. (Petersburger med. Zeitschrift 1914. April.)

Klinische Beobachtungen bestätigen die durch physiologische Experimente erwiesene Tatsache, daß die Ursache des Herzschlags im Herzen selbst begründet ist und daß die Zentren des IV. Ventrikels nur regulativen Einfluß auf die Herztätigkeit haben. Bei langdauernden Asphyxien bewährten sich die Methoden der künstlichen Atmung von Silvester und Schüller am besten, wovon die Schüller'sche bei Asphyxien intra operationem aus aseptischen Rücksichten oft vorzuziehen ist. Der Wert einer Methode läßt sich nicht durch experimentelle Messung des spirometrischen Effektes, sondern nur durch praktische Erfahrung im Ernstfall erweisen. Deshalb sind die Modifikationen des Silvester'schen Verfahrens, die auf Erhöhung des spirometrischen Effektes abzielen, als verfehlt zu betrachten. Auel (Halle a. S.).

---

29. Leschke. Über die Behandlung von Atemlähmungen mit Sauerstoffeinblasung in die Luftröhre. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 18. p. 976.)

In Fällen von Atemlähmung läßt sich durch Sauerstoffinsufflation in die Luftröhre ein oft lebensrettender Eingriff in verhältnismäßig einfacher Weise ausführen.

Verf. beschreibt eine einfache Methode. F. Berger (Magdeburg).

---

30. Saenger. Über Gefäß- und Herzmittel bei Bronchialkatarrh. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 18. p. 985.)

Ähnlich der von Verf. bereits früher entdeckten und beschriebenen Wirkung der Hydrastis canadensis auf bronchitische Prozesse wirken nach seinen Erfahrungen der letzten Jahre auch andere Herz- und Gefäßmittel, wie Adrenalin, Rénoform, Suprarenin und Koffein, besonders das Coffeinum natrio-benzoicum, recht günstig auf chronische Bronchialkatarrhe ein.

Die Wirkung will Verf. teils auf eine Verengerung der peripheren Gefäße, teils auch auf eine Kräftigung der Herztätigkeit, welche der Entstehung örtlicher Kreislaufstauungen entgegenwirkt, zurückführen. F. Berger (Magdeburg).

---

31. Sourdille. Le traitement endobronchique de l'asthme. (Presse méd. 1914. Nr. 13. p. 122.)

Mit der von Ephraim angegebenen Methode der endobronchialen Asthmabehandlung mit Novokain-Adrenalin hat Verf. in fast sämtlichen Fällen von Asthma die besten Erfolge erzielt. Es ist natürlich, daß bei den verschiedenen Formen von Asthma auch die Wirkung der Behandlung nicht überall gleichmäßig sein kann.

Auf den Anfall selbst wirkt das Mittel nach den Erfahrungen des Verf.s unfehlbar. F. Berger (Magdeburg).

---

32. Charles Leclere. Un remède empirique de l'asthme. (Gazette des hôpitaux 1914. Nr. 66.)

Verf. hat ein schon den Zauberern in Anam und Tonking bekanntes Mittel mit Erfolg zur Behandlung des Asthmas verwendet, nämlich den an der Luft eingedickten Speichel des Pottwals. Der Geschmack ist ähnlich metallisch wie der von Jodkaliumlösungen; das Mittel verursacht aber keinerlei Magenstörungen. Verf. vermutet daher, daß das wirksame Prinzip Jod sei, aber in organisch gebundener, leicht assimilierbarer und daher wirksamerer Form. Speck (Breslau).

---

33. H. C. Jacobaeus. Einige Erfahrungen bei der Behandlung eitriger Lungenaffektionen. (Vortrag in der schwedischen Ärztegesellschaft 1914. März 10.)

Zehn Fälle, wovon vier akute, vier chronische sowie zwei Fremdkörperabszesse, sind referiert worden. In drei von den akuten Abszessen ist die Pneumothoraxbehandlung angewandt worden, wovon in zwei mit gutem, in einem ohne Erfolg. Bei den chronischen Eiterungen ist dieselbe Methode in einem Falle ohne Erfolg versucht. In einem anderen ist Pneumotomie mit Eröffnung der Herde gemacht. Heilung, nur eine bescheidene Fistel blieb zurück. In zwei Fällen von Bronchiektasien wurde die Stuertz-Bardenheuer'sche Operation, die Phrenikotomie, ausgeführt. In einem wurde eine Verminderung der Sputummenge von 150 ccm bis 70—80 ccm täglich erreicht. Im anderen nur subjektive Besserung. Die Operation ist darum nach der Ansicht des Vortr. nur berechtigt als eine Hilfsoperation im Zusammenhang mit anderen Operationen am Thorax, hauptsächlich bei den Thorakoplastiken. In den zwei Fällen von Fremdkörperabszeß ist folgendes von Interesse: »In dem einen Falle, einem Knaben von 7 Jahren, hatte während des Spielens einige Fichtennadeln inhaliert. Seitdem wiederholte Bronchopneumonien in dem rechten Unterlappen mit Hämoptysen und eitrigen Sputis. Im Krankenhause wurde die Quincke'sche Hochlagerung angewandt. Mit dieser Methode wurde ein viel länger dauernde Besserung erreicht. Nach einem halben Jahre Rezidiv, aber mit derselben Behandlung trat binnen kurzem Heilung ein. In dem anderen Falle: ein Mann, 25 Jahre alt, der keine Fremdkörper inhaliert hatte, litt an wiederholten Hämoptysen. Bei einem Hustenparoxysma kam einmal ein Fremdkörper auf, der nach genauer Untersuchung ein Konkrement einer tuberkulösen Bronchialdrüse war, das einen Bronchus usuriert hatte.« Selbstbericht (Stockholm).

---

34. C. P. Howard. The etiology and pathogenesis of bronchiectasis. (Am. journ. med. scienc. 1914. Nr. 3. p. 313.)

Zusammenfassende Besprechung der Bronchiektasie nach der ätiologischen Einteilung Fowler's, unter Heranziehung vier eigener Beobachtungen, und der pathogenetischen nach Stewart und Gibson. Bronchiektasie ist eine häufige Erkrankung, wird aber zu oft mit Tuberkulose verwechselt. Ätiologisch sollte die Möglichkeit einer Fremdkörper- oder Gummastenose nie außer acht gelassen werden. So nützlich das Röntgenbild hierfür ist, so sollte doch die Bronchoskopie zur Diagnose und Behandlung herangezogen werden. Am häufigsten freilich ist die entzündliche Ursache. Ewart's Theorie dürfte die rationellste und wissenschaftlichste sein. Sie nimmt eine abnorme »Verteilung des Luftraumes zwischen den Bronchien und dem Lungengewebe« als einen allen Fällen gemeinsamen prädisponierenden Faktor an. Der Mechanismus der Erweiterung besteht, allge-

mein gesprochen, in einer Verstopfung, einem Hindernis im weitesten Sinne des Wortes. Meinhof (Halle a. S.).

---

35. Gustav Singer. Die Behandlung der Bronchiektasie und chronischen Bronchitis. (Therapeutische Monatshefte 1914. Hft. 5.)

S. hat bei Bronchiektasien und überhaupt bei allen den Bronchialerkrankungen, deren quälendstes Symptom die abundante Expektoration ist, gute Erfolge mit einer systematischen Flüssigkeitsentziehung erzielt. Die Methode besteht — mit verschiedenen Modifikationen im Einzelfalle — darin, daß man einschleichend mit der Flüssigkeitsentziehung beginnt, so daß zunächst 600 ccm pro Tag gegeben werden; nach 3 Dursttagen wird 1 Trinktag eingeschoben. Allmählich geht man dann auf 4—200 ccm an den Dursttagen herunter. Die übrige Kost ist reichlich, enthält namentlich viel Gemüse, Obst und Kompotte. Unter dieser Behandlung verringerte sich die Menge des Sputums zusehends, es wurde schleimig. In vielen Fällen konnten nicht nur vorübergehende Besserungen, sondern nach wiederholten Kuren sogar Stillstand jahrelang bestehender Leiden erzielt werden. Auch Fälle luetischer und tuberkulöser Ätiologie — sofern keine aktuelle Tuberkulose mehr vorlag — erwiesen sich als geeignet, sowie auch solche von Bronchialasthma, wo nicht eine dauernde, sondern nur eine paroxysmale Steigerung der Expektoration vorhanden ist. Diese Fälle lassen erkennen, daß das wirksame Prinzip der Kur nicht in einer einfachen Austrocknung zu suchen ist. Verf. vermutet vielmehr, daß eine durch den Eingriff in die Flüssigkeitsbilanz hervorgebrachte Änderung in der osmotischen Energie dafür maßgebend ist. Diese Vermutung konnte er (und andere) dadurch bestätigen, daß intravenöse Injektionen von hypertonischer Kochsalzlösung ähnliche günstige Wirkungen hervorbrachten. Speck (Breslau).

---

36. Carletti. Sull' origine respiratoria o sanguigna della polmonite. (Gazzetta degli osepedali etc. 1914. Nr. 22.)

C. erörtert die schwierige Frage der Pathogenese der Pneumonie, ob sie auf dem Wege der Blutbahn oder dem der Respirationsorgane zustande kommt.

Die neuere Anschauung, daß die Pneumonie als eine Septikämie anzusehen ist, bedingt durch Einwanderung des Diplokokkus von den Verdauungswegen in die Blutbahn, und daß die Lungenaffektion als eine Lokalisation dieser Diplokokkusseptikämie anzusehen, ist bekannt.

Sie gründet sich auf viererlei Reihen von Tatsachen und Beobachtungen:

1) Solche klinischer Natur: bisweilen beobachtet man die funktionellen Symptome der Pneumonie, ohne daß die klinische Untersuchung eine Lungenläsion nachweisen kann. Diese Fälle werden durch die Annahme einer zentralen pneumonischen Affektion erklärt; aber es gibt Autoren, die behaupten, daß der Anfang einer Pneumonie immer an der Peripherie beginnt, und ferner müßte auch ein zentraler Hepatisationsherd immer durch auskultatorische Erscheinungen sich äußern.

2) Anatomisch-pathologische Argumente: die Integrität der Luftröhre und Bronchien und die Lokalisation der Infektion auf bestimmte Lappen ist besser zu erklären durch eine Infektion auf dem Blutwege als auf dem Respirationswege.

3) Auf bakteriologische Argumente: der Nachweis der Pneumokokken im Blute sowohl während als auch vor der Pneumonie; überdies sind die Blutserumreaktionen in der gleichen Weise verändert wie bei Allgemeininfektionen.

4) Auf radiologische Argumente: das Erscheinen eines Lungenschattens, wie er besonders charakteristisch für Kinderpneumonien ist meist erst einige Tage nach dem Auftreten funktioneller Symptome der Infektion.

Indessen kann man auch allen diesen Argumenten gegenüber einen gegnerischen Standpunkt rechtfertigen. Der semiotische Nachweis einer frühen Lungenbeteiligung ist nicht so leicht, daß man mit Sicherheit behaupten kann, sie fehle in allen Fällen, wo nur funktionelle Symptome verhanden zu sein scheinen. So kann man bei Kinderpneumonien, in denen stethoskopische Symptome spät und zögernd auftreten, andererseits vom ersten Anfang an einen schmerzhaften Punkt im Abdomen feststellen: Dolor pseudappendicolaris, der charakteristisch für Pneumonie ist. In bezug auf die Lokalisation der Pneumonie in bestimmten tracheobronchialen Bezirken kann man auch geltend machen, daß die Nerven auf die Resistenzverminderung der Gewebe gegen Infektion einen bestimmten Einfluß haben: ihr Verlauf entspricht dem der Blutgefäße, und so ließe sich auf diesem Wege die lobäre Abgrenzung der pneumonischen Erkrankung erklären. Ferner ist eine septikämische Pneumokokkeninfektion nicht als ein häufiges Phänomen anzusehen, und keinesfalls genügt der einfache Nachweis von Pneumokokken in der Blutbahn zu dieser Annahme: überdies sind auch die Fälle, wo man vor der Lokalisation der Infektion die Pneumokokken im Blute nachweisen konnte, doch immerhin selten und exzeptionell.

Auch das Auftreten eines Lungenschattens wird in manchen Fällen ausgesprochener Entzündung vermißt und tritt bei manchen Hepatisationen überhaupt nicht auf. Dagegen führt C. einen Fall aus der Literatur an, in welchem man eine verschluckte Nadel radioskopisch nachzuweisen suchte: man fand dieselbe nicht, dagegen aber einen Schatten in einer Lungenspitze, für den man keinen Grund fand. In der folgenden Nacht zeigte dieses Kind unerwartet die Symptome einer Pneumonie.

Aus all diesen Gründen scheinen es nur Ausnahmefälle zu sein, in denen die Lungenentzündung als eine sekundäre und Folgeerscheinung einer Blutinfektion erscheint; in diesen Ausnahmefällen kann die Einwanderung der Infektionsträger, vom Darm oder auch von den Tonsillen aus erfolgt sein, und C. hält den Schluß für berechtigt, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die lobäre Pneumonie als eine primitive Läsion der Lungen angesehen werden muß, bedingt durch Eindringen des Pneumokokkus in die Luftwege. Dabei kann eine gewisse Inkongruenz zwischen der reellen Lungenläsion und der nachweisbaren existieren, und man darf sich ferner auch die Frage vorlegen, ob nicht vielleicht die klassischen Initialsymptome: Frostanfall mit Fieber, Schmerz usw. nur dann erst eintreten, wenn die spezifischen Mikroorganismen oder auch ihre Toxine in den Kreislauf gelangen. Hager (Magdeburg).

---

37. A. Czerny. Die paravertebrale hypostatische Pneumonie.
(Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 14.)

Die bei Kindern in den ersten beiden Lebensjahren, insbesondere bei Ernährungsstörungen häufig vorkommenden Pneumonien sind hypostatischer Natur. Aus klinischen Beobachtungen geht hervor, daß die Ernährungsstörung für das Zustandekommen der Hypostase in den Lungen von wesentlicher Bedeutung ist. Das Zustandekommen eines Volumen pulmonum auctum bei Ernährungsstörungen wird von C. in der Weise erklärt, daß es infolge von Vagusreizung zu einer mechanischen Störung der Zwerchfellfunktion und zu einem Absinken des intraabdominellen Druckes kommt; die dadurch herbeigeführte Ausdehnung

und stärkere Durchblutung der Lungen begünstigt die Entstehung hypostatischer Blutungen und in weiterer Folge die Entwicklung von pneumonischen Herden an den Stellen dieser Blutungen. Für die Prophylaxe ist es deshalb wichtig, durch zweckmäßiges diätetisches Regime, insbesondere eine nicht allzulange Fortsetzung der Hungerperiode, bei akuten Ernährungsstörungen ein allzu starkes Absinken des intraabdominellen Druckes zu verhüten.

Mannes (Weimar).

---

38. **Melikjanz. Die klinische Bedeutung der quantitativen Eiweißbestimmung im Sputum bei Pneumonie und Lungentuberkulose.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 20.)

Bei Pneumonia crouposa überschreitet die Eiweißmenge in 1 ccm Sputum, wenn auch der Prozeß mehrere Lappen ergreift, nicht 1%. Bei der Besserung des Lungenbefundes wird die Menge des Eiweißes geringer, um sehr bald ganz zu verschwinden, spätestens am 30. Tage der Krankheit, wenn man die Pneumonia bilateralis hinzuzählt. Je später das Eiweiß im Sputum erscheint und verschwindet, desto ernster ist die Prognose. Die Menge des Eiweißes im Sputum ist ziemlich proportional der Schwere der Lungenerkrankung. Große Eiweißmengen im Sputum und lange Zeit anhaltende Reaktion sprechen für Tuberculosis pulmonum.

Seifert (Würzburg).

---

39. **R. N. Willson. The treatment of the pneumonias.** (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 4. p. 257.)

W. bespricht ausführlich den Wert von Wasser, frischer Luft, Diät, Magen-Darmbehandlung, mechanischen und lokalen Maßnahmen, Ruhe, Medikamenten und Nachbehandlung bei kruppöser und Bronchopneumonie. Er stellt fest, daß die überwiegende Mehrheit kräftiger, früher gesunder Menschen die Pneumonie ohne Behandlung, nur mit guter Ernährung und peinlicher Sorge für den Darm übersteht. Es ist keine Frage, daß manche an Lungenentzündung Erkrankte durch ein Zuviel an Behandlung geradezu ins Grab befördert werden. Die alte Trias des Asklepiades »abführen, ernähren, baden« braucht nur noch durch »kalte und warme frische Luft« ergänzt zu werden, und wir haben die aussichtsreichste moderne Behandlung im Umriß vor uns.

Meinhof (Halle a. S.).

---

40. **Widmer. Die „Außerbett“-Behandlung der Pneumonien.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 21. p. 1161.)

Verf. hat in einer großen Zahl von Pneumoniefällen, insbesondere bei beginnenden Bewußtseinsstörungen, gute Erfolge dadurch gehabt, daß er die Kranken einige Stunden am Tage außer Bett bringen ließ.

Er stellt sich die Wirkung so vor, daß durch die Ausnutzung des räumlichen Vorstellungsvermögens, das durch die Lageveränderung, durch Gehen einiger Schritte oder auch zweckmäßig durch rhythmische Bewegung auf einem Schaukelstuhl geweckt wird, sich die vollkommene Verfügbarkeit über die grundlegenden Vorstellungen wieder einstellt.

Auch auf Temperatur und Blutdruck will Verf. günstige Einwirkungen erlebt haben.

F. Berger (Magdeburg).

---

41. R. Marek. Asthma bronchiale in graviditate. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 44.)

Das Bronchialasthma ist eine seltene Komplikation der Schwangerschaft; diese übt aber auf den Verlauf der Krankheit einen höchst ungünstigen Einfluß aus. Der Autor teilt zwei Fälle mit, in denen das Asthma die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft abgab. Im ersten Falle, bei einer 34jährigen Igravida im 4. Monate, verschlimmerte sich das Asthma in so hohem Grade, daß die Frau kontinuierlich Atemnot hatte; nach der Einleitung der Frühgeburt trat der frühere Zustand wieder ein. Im zweiten Falle, bei einer 40jährigen Igravida im 8. Monate, trat das Asthma erst am Ende der Gravidität, aber mit solcher Intensität auf, daß der Kaiserschnitt in moribunda vorgenommen werden mußte. Hier trat keine wesentliche Besserung ein, und die Frau starb 19 Tage post operationem unter den Erscheinungen des akuten Lungenödems.

G. Mühlstein (Prag).

---

42. H. Krause. Zur Therapie des Asthma bronchiale. (Therapie der Gegenwart 1913. Juli.)

Neuere pharmakologische Beobachtungen deuten darauf hin, daß die bronchospastischen, exsudativen oder vasomotorischen Erscheinungen nicht das Wesen des Asthmas, sondern vielleicht nur ein Symptom einer anderswo, etwa im Blute, wirkenden Noxe darstellen. Eine Reihe einwandfreier Beobachtungen schreibt dem Adrenalin und neuerdings dem von O. Weiss hergestellten Asthmolysin — einer Verbindung des Extrakts der Nebenniere mit einem Extrakt aus dem infundibularen Lappen der Hypophysis cerebri — eine den Anfall auf der Höhe kupierende Wirkung zu. Diese Wirkung tritt, wie K. bestätigen kann, innerhalb weniger Minuten ein, ohne sich durch prolongierte Dauer der Anwendung abzuschwächen. Weiss führt die Disposition zu Asthma auf eine krankhafte Beschaffenheit des Nervensystems oder der Zusammensetzung des Blutes zurück und erwähnt als einen die Blutbeschaffenheit besonders beeinflussenden Faktor die Funktion der Drüsen mit innerer Sekretion, von denen quoad Asthma vorzugsweise die Schilddrüse, die Hypophysis, die Nebennieren in Betracht kommen. Bei Funktionsstörung einer dieser Drüsen treten Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes auf, die sich durch Anhäufung eosinophiler Zellen, oft aber auch einer ausgesprochenen Lymphocytose äußern. Als direkte Folge des Mangels dieser Drüsensekrete tritt Atmungsverlangsamung und Kohlensäureanhäufung auf und durch die Fortdauer dieser schädlichen Einwirkungen wird der Asthmaanfall ausgelöst. Nach Analogie der Wirksamkeit des Schilddrüsenhormons im Blute muß man sich vorstellen, daß das Hypophysenextrakt eine Sensibilisierung des Atmungszentrums oder der Bronchialmuskulatur und eine Verstärkung der Adrenalinreaktion bewirkt. Das Asthmolysin ist in Ampullen zu 1 ccm Inhalt im Handel vorrätig; oft genügen schon 1—2 Teilstriche der Pravazspritze, um einen vollen Erfolg zu erzielen. Die regelmäßig eintretende volle Wirkung schließt den Gedanken aus, daß es sich bei diesem Erfolge etwa um eine Suggestivwirkung handeln könnte.

Wenzel (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 38. Sonnabend, den 19. September 1914.

Inhalt.

Referate.

1. A. Pilcz. Über die weiteren Schicksale 4134 katamnestisch erfolgter Fälle luetischer Infektion. (Med. Klinik 1913. Nr. 38.)

Von 4134 in den Jahren 1880 bis 1900 an Syphilis erkrankten Offizieren sind bis 1. Januar 1912 198 paralytisch geworden, 113 tabisch, 132 erkrankten an Lues cerebrospinalis, 80 an verschiedenen Psychosen, darunter 8 an arteriosklerotischen, 147 starben an Tuberkulose, 17 an Aortenaneurysmen, 101 erkrankten, bzw. starben an Myodegeneratio und arteriosklerotischen Veränderungen, wenn man 12 Fälle von chronischer Schrumpfniere hinzurechnet; die unmittelbare Todesursache bildete die Syphilis in 20 Fällen, ebenso oft bedingte sie die Ursache dauernder Berufsunfähigkeit. Ruppert (Bad Salzuflen).

2. S. Schoenborn und Wilhelm Cuntz. Zur Frage der Parasyphilis. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 12.)

Die Verff. haben aus dem Material der Heidelberger medizinischen Klinik in den letzten 4 Jahren drei Gruppen erworbener Affektionen des Herzens und der Gefäße, der Leber und Nieren, die nach bisherigem Sprachgebrauch zu den »parasyphilitischen« gerechnet werden konnten, auf ihre Zugehörigkeit zur Syphilis untersucht, um die Frage zu entscheiden, in welcher Weise der Zusammenhang mit der Lues zu deuten ist und ob wir den Begriff der Parasyphilis für die Erklärung dieses Zusammenhanges heute noch nötig haben. Es wurden dabei Fälle mit frühsyphilitischen und gummösen Prozessen ausgeschlossen und nur

solche berücksichtigt, in denen entweder die Wassermann'sche Reaktion positiv ausfiel oder die Lues anamnestisch mit Sicherheit nachweisbar war; in vereinzelten Fällen wurde ein Zusammenhang mit Lues auch lediglich auf Grund des gleichzeitigen Vorhandenseins anderer spät- bzw. postsyphilitischer Erkrankungen angenommen. Die Wassermann'sche Reaktion war nur in einem sehr geringen Prozentsatz negativ (sie wurde es einige Male nach spezifischer Behandlung); andere ursächliche Schädlichkeiten als Lues ließen sich mit irgendwelcher Regelmäßigkeit nicht nachweisen. Die meisten Kranken boten auch klinisch ein etwas abweichendes Bild gegenüber den nichtsyphilitischen Parallelerkrankungen derselben Organe. Die Verff. kommen deshalb zu dem Schluß, daß bei dem heutigen Stand unserer Kenntnisse die fraglichen Organerkrankungen sehr wohl als echt syphilitische, d. h. direkt durch den Erreger selbst erzeugte, aufgefaßt werden dürfen, zumal die Berichte über Spirochätenbefunde in den Organen bei derartigen Fällen sich ständig mehren, und daß der Begriff der Parasyphilis entbehrlich wird. Sie glauben, daß er auch in der Neurologie (Tabes und Paralyse) verschwinden wird. Die (von den deutschen Autoren allerdings nie völlig geteilte) Auffassung Fournier's, nach welcher als parasyphilitisch solche Organaffektionen zu bezeichnen sind, welche in klinisch ähnlicher oder gleicher Weise auch auf anderem Boden entstehen können, ist heute überhaupt nicht mehr zu halten.

Mannes (Weimar).

---

3. **A. Epstein (Prag). Über die Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion in der Säuglingsfürsorge.** (Prager med. Wochenschrift 1913. p. 621.)

Seit Mai 1912 wurden, da für die Außenpflege der Findelkinder jetzt die Vornahme der Wassermann'schen Reaktion behördlicherseits als obligat erklärt wurde, an E.'s Klinik 1497 Kinder und 1306 Mütter untersucht (im hygienischen Institut, Prof. Bail). Bisher sind die Ergebnisse der ersten 2 Monate verarbeitet: Von 198 Müttern reagierten positiv 20, davon zeigten nur 5 klinisch Zeichen von Lues; von 236 Kindern reagierten positiv 8, darunter war eines, dessen Mutter negativ reagierte. Von den 7 zum zweiten Male untersuchten Müttern waren beim zweiten Male 3 negativ; bei einem Kinde war das erste Resultat negativ und wurde erst nach Ausbruch der luetischen Erscheinungen positiv.

Friedel Pick (Prag).

---

4. **A. Fagiuoli und V. Fisichella. Über die Kutanreaktion von Noguchi bei Syphilis.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 39.)

Mit dem Luetin von Noguchi wurde bei den syphilitischen Formen des tertiären Stadiums in 83% eine positive Reaktion erhalten, während die Reaktion bei primärer Syphilis konstant negativ und in Fällen sekundärer Lues nur in einigen Fällen positiv war. Unter den sekundären Fällen reagieren vorwiegend die energisch behandelten positiv. Bei latenter Syphilis war die Reaktion in 58% positiv. Diese Beobachtungen erhärten die Bedeutung und den Wert der neuen Kutanreaktion im tertiären Stadium der Syphilis, besonders wenn die Krankheitserscheinungen Zweifel zulassen, und ihren unbestreitbaren praktischen Nutzen bei den Formen der latenten Syphilis, wo die Wassermann'sche Reaktion nicht selten ganz versagt oder unsichere Resultate gibt und bei denen sehr häufig die geringen klinischen Symptome nicht genügen, um die wahre Natur der Krankheit festzustellen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

5. **Kerl. Zur Abortivbehandlung der Syphilis.** (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 46.)

Nur die Vernichtung der Spirochäten an der Infektionsstelle vermag Aussicht auf eine erfolgreiche Abortivkur zu bieten. Selbst bei Propagierung des Virus im Organismus ist die Exzision oder die Zerstörung mit dem Paquelin vorzunehmen, da Krankheitserreger im Blute und noch junge Fixation von der Gefäßbahn aus auch auf demselben Wege noch leicht von antiluetischen, spirilloziden Substanzen therapeutisch beeinflußt werden können. Es dürften die dabei zur Bildung kommenden Antistoffe im weiteren Sinne sogar eine verstärkende Heilkomponente darstellen und günstig auf Gewebsspirochäten rückwirken. Es soll also in jedem Falle trotz der bisweilen ungünstigen Resultate eine Abortivkur versucht werden. Seifert (Würzburg).

---

6. **Zürn. Beitrag zur Abortivbehandlung der Lues.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 36.)

Die abortive Behandlung der primären Syphilis hat unter allen Umständen in jedem Falle zu beginnen, wo durch den Nachweis der Spirochaeta pallida die Diagnose einwandfrei erbracht ist, da man sonst die einzige Chance aus der Hand gibt, den Körper vor einer Allgemeininfektion durch das syphilitische Virus zu bewahren und dem Pat. alle die damit verknüpften Möglichkeiten schwerer Erkrankungen für seine Zukunft zu ersparen. Diese Chance ist vorhanden, wenn sie auch, wie aus der Aufstellung des Verf.s hervorgeht, nicht allzu hoch anzuschlagen ist. Zur Beurteilung über das Gelingen einer Abortivkur hat man im Gegensatz zu früher, wo man bei fehlenden Sekundärerscheinungen stets im Dunkeln tappte, in der Wassermann'schen Reaktion einen Maßstab, der als zuverlässig anzusehen ist, wenn sie mindestens alle 2—3 Monate einmal angestellt wird und wenigstens ein Jahr lang nach beendeter Kur stets negativ geblieben ist.

Lohrisch (Chemnitz).

---

7. **Sachs. Zur Frühbehandlung der Syphilis.** (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 46.)

Die Behandlung besteht in der Exzision der Sklerose, Kombination von Quecksilber und Salvarsan und ist auch bei diesen Frühbehandelten im Sinne einer chronisch intermittierenden, streng individualisierenden unter steter Kontrolle durch die Wassermann'sche Reaktion fortzusetzen. Die kombinierte Behandlung von Quecksilber und Salvarsan gibt im Vergleiche zur alleinigen Anwendung von Quecksilber oder Salvarsan die weitaus besten Resultate.

Seifert (Würzburg).

---

8. **Lesser. Die praktische Bedeutung der quantitativen Wassermann'schen Reaktion für die Behandlung der Syphilis.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 2. p. 70.)

In allen Fällen, wo lediglich wegen einer positiven Wassermann'schen Reaktion eine Behandlung eingeleitet wird, ist es notwendig, die Stärke der Wassermann'schen Reaktion vor Beginn der Kur festzustellen, um die Wirkung der Kur kontrollieren zu können und den Pat. vor der Fortsetzung nutzloser Kuren zu bewahren. Alle aprioristischen Einwände werden am besten widerlegt durch die ausgezeichneten Resultate, welche die quantitative Wassermann'sche Reaktion bei der praktischen Durchführung liefert. Auch der Pat. wird, wenn

man ihm die Notwendigkeit der Blutkontrollen plausibel macht, lieber sein Blut während der Kur wiederholt untersuchen lassen, um die Gewißheit zu haben, daß die Kur, zu der er sich doch nur ungern entschlossen hat, auch bei ihm Erfolg hat, als bei nur einmaliger Untersuchung am Schluß der Kur zu erfahren, daß die ganze »Schmiererei« nutzlos war.

Die vom Verf. geübte Technik wird eingehender beschrieben.

F. Berger (Magdeburg).

---

9. Walther Pick (Wien). Der gegenwärtige Stand der Syphilistherapie. (Med. Klinik 1913. Nr. 23.)

Um üble Folgen der Salvarsananwendung zu vermeiden, empfiehlt Verf. genaueste Untersuchung des Pat., probeweise Infusion einer kleinen Dosis (0,1 bei Frauen, 0,2 bei Männern), weiter kleine Dosen, große Intervalle. Er geht niemals über 0,4 Salvarsan bzw. 0,6 Neosalvarsan hinaus und läßt die Infusion nach frühestens einer Woche folgen. Er schätzt am Salvarsan vor allem die prompte Beeinflussung der allermeisten Erscheinungen der Syphilis, die Möglichkeit auf luetische Erscheinungen auch dann einzuwirken, wenn Quecksilber und Jod versagen und schließlich die Möglichkeit einer Abortivbehandlung der Syphilis. Er benutzt jetzt ausschließlich intravenöse Infusionen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

10. Fr. Bering. Über die Fortschritte in der Behandlung der Syphilis. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 34.)

Folgende Fortschritte in der Syphilisbehandlung sind zu verzeichnen: In diagnostischer Beziehung hat uns die Wassermann'sche Reaktion aufgeklärt über die große Verbreitung der Lues, und die Lumbalpunktion über die frühzeitige Beteiligung des Zentralnervensystems an der Erkrankung. In dem Salvarsan hat uns Ehrlich ein Antisyphilitikum gegeben, welches sich in unübertrefflicher Weise eignet zur Abortivbehandlung der primären Lues. Bei der latenten Lues kommen wir ohne Hg nicht zum Ziele; Kalomel ist das beste Präparat. Als die wichtigste Entdeckung ist aber unstreitig die der Spirochäten anzusehen. Dadurch sind wir in die Lage versetzt, durch rechtzeitige Abortivbehandlung einer syphilitischen Allgemeininfektion vorzubeugen. Diese Abortivbehandlung stellt das zu erstrebende Ideal in der Luesbehandlung dar.

Lohrisch (Chemnitz).

---

11. D. Berlin. Fibrolysin als Unterstützungsmittel spezifischer Kuren bei Lues. (Med. Klinik 1913. Nr. 27.)

In serologisch sehr hartnäckigen Fällen von Lues erweist sich das Fibrolysin in einem Teil der Fälle (28,5%) als nützlich, wenn das Mittel nach voraufgegangener energischer, spezifischer Behandlung zur Anwendung kommt und eine weitere energische spezifische Kur sich anschließt. Bei von vornherein gleichzeitigem Gebrauche des Fibrolysins mit spezifischen Mitteln sind hier keine Vorteile beobachtet.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

12. Anton Gappisch. Über Behandlung der Syphilis mit Embarin. (Med. Klinik 1913. Nr. 34.)

Das Embarin ist nach Angaben der Fabrik eine 3% Quecksilber enthaltende Lösung des merkurisalizylsulfonsauren Natriums mit einem Zusatz von $^1/_2$%

Acoin als Anästhetikum. Da das merkurisalizylsulfonsaure Natrium der Theorie nach annähernd 40% Hg enthalten soll, entspricht das Embarin einer $7^1/_2$%igen Lösung dieses Salzes. Unter 20 damit behandelten Fällen befinden sich auch zwei, bei denen toxische Erscheinungen auftraten, Diarrhöen, Schnupfen, Ödem der Augenlider, zunehmender Kopfschmerz, skarlatinaähnliches Exanthem und Temperatursteigerungen bis auf 40,1° C. Aus den Versuchen ergibt sich, daß das Embarin sowohl wegen der energischen Wirksamkeit, als auch besonders wegen der fast vollkommenen Schmerzlosigkeit, die von bereits mit anderweitigen Injektionsmitteln behandelten Pat. besonders registriert wurde, als sehr brauchbares Antisyphilitikum bezeichnet werden muß, mit welchem man in den meisten Fällen sekundärer und tertiärer Syphilis allein die Behandlung durchführen kann.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

13. ✦ **E. Riecke. Hygiene der Haut, Haare und Nägel im gesunden und kranken Zustand.** (Bücherei der Gesundheitspflege Bd. XII.) Zweite, verbesserte u. erweiterte Auflage mit 9 Tafeln u. 15 Abbildungen. 219 S. Brosch. Mk. 2,40, geb. Mk. 3,—. Stuttgart, Ernst Heinrich Moritz, 1913.

Für den Laien geschrieben, soll das Büchlein belehrend und erzieherisch wirken. Nach einer ausgezeichneten historischen Einleitung bespricht Verf. in allgemeinverständlicher Weise zunächst den Bau und die Tätigkeit der Haut. Es folgen darauf die spezielleren Kapitel, welche die Veränderungen der Haut und ihre Bedeutung für die Gesundheit, ferner Ursachen, Wesen und Erscheinungen der Hautkrankheiten behandeln; ausführlich und anschaulich sind weiterhin Mittel zur Pflege und Behandlung der gesunden und kranken Haut sowie die moderne Schönheitspflege der Haut und ihrer Anhangsgebilde dargestellt. Dem eigentlichen Zweck des Buches gibt das am Schluß zitierte mahnende Wort Ludwig Sonderegger's am treffendsten Ausdruck: »Der mächtigste Feind unseres Lebens ist der Schmutz, und wer ihn zu besiegen wüßte, der hätte die größte Aufgabe der Gesundheitspflege gelöst.«

Sowade (Halle a. S.).

---

14. ✦ **S. Jessner. Lehrbuch (früher Kompendium) der Haut- und Geschlechtsleiden, einschließlich der Kosmetik.** Vierte, sehr erweiterte Auflage. 2 Bde. I. Bd. mit 33 Abbildungen auf 31 farbigen Tafeln und 7 Abbildungen im Text. II. Bd. mit zahlreichen Abbildungen im Text u. auf 22 meist farbigen Tafeln. I. Bd. 391 S., II. Bd. 344 S. Preis des kompletten Werkes geb. Mk. 16,—. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1913.

Das J.'sche Kompendium der Haut- und Geschlechtsleiden hat sich bei seiner 4. Auflage in ein zweibändiges »Lehrbuch der Haut- und Geschlechtsleiden einschließlich der Kosmetik« verwandelt. Während bisher nur die Hautsyphilis bei den Geschlechtskrankheiten besprochen wurde, haben nunmehr (im 2. Band) sämtliche Geschlechtskrankheiten eine Bearbeitung gefunden. Recht gute und anschauliche Bilder sind der neuen Auflage eingefügt. Der dermatologische Stoff (I. Band) ist nach dem von J. auf pathologisch-anatomischer (Hebra'scher) Basis aufgestellten System angeordnet. Die von allem Ballast freie Behandlung des Themas ist anschaulich und anregend. Die erschöpfende Besprechung der Therapie, im besonderen auch der Salvarsantherapie, sei hervorgehoben. In dem Kapitel »Ätiologie der Syphilis« sind leider die neueren Forschungsergebnisse nicht vollständig berücksichtigt. Das Werk kann dem Praktiker und Spezialisten aufs wärmste empfohlen werden.

Sowade (Halle a. S.).

---

15. ✦ Paul Mulzer (Straßburg). Diagnose und Therapie der gonorrhoischen Erkrankungen in der Allgemeinpraxis. 131 S. Preis Mk. 4,—, geb. Mk. 4,60. Berlin, Julius Springer, 1913.

Das für den Studierenden und den praktischen Arzt bestimmte Buch bringt in anschaulicher, leicht faßlicher Darstellung die Methoden der Diagnostik der gonorrhoischen Affektionen und die einfachsten Behandlungsmethoden, die jeder Praktiker ohne spezialistische Ausbildung ausführen kann. Der Verf. hat naturgemäß nur die therapeutischen Maßnahmen angeführt, die ihm selbst erfolgversprechend erscheinen. Bei der Besprechung der Therapie der Epididymitis und der gonorrhoischen Metastasen vermisse ich dennoch die segensreiche Vaccinebehandlung, deren Anwendung keine spezialistische Schulung verlangt. Dem Kreise, dem M. sein Büchlein zugedacht hat, ist es wohl zu empfehlen.

Sowade (Halle a. S.).

---

16. ✦ E. Finger, J. Jadassohn, S. Ehrmann, S. Gross. Handbuch der Geschlechtskrankheiten. 18. Lieferung. Wien u. Leipzig, Alfr. Hölder, 1912.

Die 18. Lieferung bringt den Schluß der Jesionek'schen Bearbeitung (Blut und Blutdrüsen), sowie den ersten Teil der syphilitischen Erkrankungen der Atemorgane (Seifert). Die morphologischen Blutveränderungen werden als einfache, sekundäre Anämie beschrieben, wobei die Frage, wie weit das Quecksilber deletär wirkt, nicht definitiv entschieden wird (Grawitz). Bezüglich des Anteils der Lues bei dem Zustandekommen primärer perniziöser Anämie sind die Forschungen Friedrich Müller's zugrunde gelegt. So wird auch der innere Arzt aus dem Studium dieser Kapitel Anregung und Belehrung ziehen können.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

17. W. S. Reyvolds (New York). Epididymitis due to colon bacilles. (Amer. journ. of the med. assoc. 1913. Juli.)

Daß Colibazillen gelegentlich in die Geschlechtsorgane eindringen und hier Störungen hervorrufen können, hatte R. früher bei einer Frau gezeigt, bei der er im stark vermehrten Sekret der Bartholini'schen Drüse Colibazillen gefunden hatte.

Hier beschreibt er den Fall eines Mannes, der an heftiger Cystitis erkrankt war, an die sich eine Epididymitis anschloß. Colibazillen waren im Bodensatz des Harns sowie im Sekret der Prostata vorhanden. Es gelang die Epididymitis durch Injektionen einer Vaccine, die aus den Colibazillen hergestellt war, zum Heilen zu bringen.

Classen (Grube i. H.).

---

18. Jul. Finkelstein und T. Gerschun. Zur Serologie der gonorrhoischen Erkrankungen. (Berl. klin. Wochenschrift 1913. Nr. 39.)

Die Komplementbindungsreaktion und die v. Pirquet'sche Kutanreaktion, angestellt mit Gonokokkenantigen, sind für die Gonorrhöe spezifisch, da sie bei anderen Erkrankungen nicht zu erzielen sind. Beide Reaktionen werden bei der Gonorrhöe häufig beobachtet, insbesondere bei der chronischen. Diese Reaktionen würden, abgesehen von ihrem theoretischen Interesse, eine bestimmte klinische Bedeutung erlangen, wenn sie an einem großen klinischen Material bei gleichmäßiger Methodik nachgeprüft würden. Die Agglutinationsreaktion hat bei der Gonorrhöe keinen praktischen Wert.

Lohrisch (Chemnitz).

---

19. Richard Frühwald. Die diagnostische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. (Med. Klinik 1913. Nr. 44.)

Bei gonorrhoischen Frauen rief die intravenöse Injektion von 0,04 und 0,05 Arthigon in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine Temperatursteigerung von mindestens 1,3° C hervor, während nicht gonorrhoische Frauen in der Mehrzahl diese Reaktion nicht zeigten. Verf. betrachtet daher die Reaktion als spezifisch, doch muß in Berücksichtigung der konträren Resultate stets der mikroskopische Befund gleichzeitig erhoben werden. Die Reaktion ist wahrscheinlich von der Anwesenheit von Gonokokken abhängig. Wiederholte Injektionen beeinträchtigen den Ausfall. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

20. Hermann Müller. Die therapeutische und diagnostische Bedeutung der Vaccination bei Gonorrhöe des Mannes. (Med. Klinik 1912. Nr. 43.)

Diagnostisch verwertbar sind nur exzessive Stich- und Allgemeinreaktionen und der positive Ausfall der Herdreaktion, welcher sich in vermehrter Sekretion mit gelegentlichem Wiederauftreten von Gonokokken und stärkerer Trübung des Urins äußert. Der negative Ausfall aller Reaktionen schließt die Gonorrhöe nicht aus. Therapeutisch ist die Vaccinetherapie völlig unwirksam bei der offenen Schleimhautgonorrhöe. Bei der chronischen Gonorrhöe ist die längere Zeit fortgesetzte Anwendung kleiner Dosen (0,2—0,5 Arthigon, 1,0 Menzer-Vaccin wöchentlich) eines Versuches wert, indem hierdurch die Involution bestehender Schleimhautinfiltrate angeregt zu werden scheint. Die bisherige örtliche Behandlung wird durch die Vaccinetherapie in keiner Weise entbehrlich.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

21. H. Ziemann. Über Gonokokkenvaccin als event. diagnostisches Hilfsmittel. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Der Verf. hat die Einträufelung von Gonokokkenvaccin in den Konjunktivalsack für diagnostische Zwecke ausgeführt, ohne bisher dabei zu sicheren Resultaten gekommen zu sein. Lohrisch (Chemnitz).

---

22. K. Klause. Über Vaccinebehandlung bei Gonorrhöe. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 39.)

Zur Vaccination ist möglichst frisches Vaccin zu verwenden, da mit dem Alter des Vaccins seine Wirkung ab-, die Nebenerscheinungen zuzunehmen scheinen. Ein Vaccin, das nicht über 3 Monate alt ist, scheint den Anforderungen an eine rein therapeutische Wirkung zu genügen. Die geeignetste Anwendungsform scheinen in 4—5tägigen Abständen sich folgende, steigende Dosen zu sein, die bei der ersten Injektion 5—10 Millionen Gonokokkenkeime enthalten, bei den weiteren immer etwa das Doppelte der vorhergehenden. Als Höchstdosis genügt im allgemeinen eine Injektion von 100 bis 200 Millionen Keimen im Kubikzentimeter. Geringes Fieber ist keine Gegenanzeige. Prophylaktischen Wert besitzt das Gonokokkenvaccin nicht. Eine praktisch verwertbare diagnostische Wirkung kann nach unseren Erfahrungen dem Gonokokkenvaccin nicht zugesprochen werden, da, gleichgültig bei welcher Applikationsform, lokale, Herd- oder Allgemeinreaktionen einerseits auch bei Nichtgonorrhoikern auftreten, andererseits nicht gar so selten bei sicher Gonorrhoischen ausbleiben. Der therapeutische Wert tritt am meisten bei der Epididymitis und Arthritis gonorrhoica zutage.

Bei diesen Komplikationen sind die Erfolge fast durchweg gut, oft geradezu überraschend. Nicht so augenfällig, aber immerhin noch deutlich beeinflußbar sind die gonorrhoischen Adnex- und Cervixerkrankungen des Weibes und die parenchymatöse Prostatitis. Sehr zweifelhaft sind die Erfolge bei Funikulitis, und gänzlich erfolglos ist die Vaccination bei Urethritis, katarrhalischer Prostatitis und Proktitis. Lohrisch (Chemnitz).

---

23. Alfred Brandweiner. Die Vaccinebehandlung der Gonorrhöe. (Med. Klinik 1913. Nr. 43.)

Cutireaktionen und Stichreaktionen mit Aufschwemmung abgetöteter Gonokokken sind diagnostisch nicht zu verwerten. Bei unkomplizierter und komplizierter Gonorrhöe sind Stichreaktionen mit autogenen Gonokokkenvaccinen bei gleicher Dose quantitativ stärker als solche mit monovalenten allogenen und polyvalenten Vaccinen.

Bei Komplikationen der totalen Urethritis gonorrhoica ist die Anwendung von Vaccinen bei vorsichtiger Dosierung unbedingt indiziert. Die Vaccinebehandlung hat auch auf die Schleimhautveränderung der Urethra einen gewissen Einfluß und kann zur Unterstützung der Lokalbehandlung herangezogen werden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

24. I. Gerschun und I. Finkelstein. Zur Frage der Vaccinetherapie der gonorrhoischen Erkrankungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 37.)

Die Anwendung der Gonokokkenvaccine in kleinen und mittleren Dosen ist für die Kranken ohne jede Gefahr. Das Schwinden des Schmerzes nach den ersten Injektionen bei gonorrhoischen Arthritiden und Epididymitiden ist eine regelmäßige Äußerung der Wirkung der Vaccine; gleichzeitig damit geht auch die Resorption der arthritischen und epididymitischen Infiltrate. Bei akuten und subakuten Gonorrhöen und in Gonorrhöen, die mit Arthritis und Epididymitis kompliziert sind, schwinden die Gonokokken in einem großen Prozentsatz der Fälle; dieser Schwund muß der Wirkung der Vaccine zugeschrieben werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

25. L. Cruveilhier (Paris). Sensitised virus vaccination in gonorrhoea and especially its complications. (Lancet 1913. Novemb. 8.)

C. benutzte Vaccinen aus lebenden, nach Besredka sensitisierten Gonokokken in Fällen von gonorrhoischer Prostatitis, Epididymitis und Metrosalpingitis und beim Rheumatismus gonorrhoicus. Endgültiges läßt sich noch nicht sagen, in einzelnen Fällen wurden sehr viel bessere Erfolge als mit dem abgetöteten sensitisierten Virus erzielt. Schwere Reaktionen folgten nie, leichte in Form von geringer Temperaturerhebung und lokalem Erythem gelegentlich einer Injektion.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. A. Menzer. Zur intravenösen Anwendung der Gonokokkenvaccine. (Med. Klinik 1913. Nr. 33.)

Die Reaktion gonorrhoischer Krankheitsprozesse auf Gonokokkenvaccine ist durchaus vergleichbar dem Wesen der Tuberkulinbehandlung. Die Reaktion auf subkutane Einspritzung einer wirksamen Gonokokkenvaccine (5—10 Millionen Gonokokken) beginnt nach den Erfahrungen mit der vom Verf. hergestellten

Vaccine meist nach 6—12 Stunden und verläuft ohne nennenswerte Unbequemlichkeit für den Pat. Fieber tritt bei subkutaner Einverleibung nur auf, wenn die gonorrhoischen Entzündungsprodukte zum größten Teil durch Resorption fortzuschaffen sind und demnach Trümmer von Zellen und Bakterien in die Blutbahn gelangen. Es liegt hiernach kein Grund vor, die Vaccinetherapie der Gonorrhöe durch Einführung der intravenösen Injektion schwieriger und für den Pat. unbequemer und gefährlicher zu gestalten. Einen sicheren Vorzug hat die Vaccinationstherapie der akuten Gonorrhöe, daß sie, anfänglich bei Bettruhe ausgeführt und später mit Spülungen und Sitzbädern kombiniert, eine weit gründlichere Ausheilung der akuten Gonorrhöe bewirkt als sie mit anderen Behandlungsmethoden gewährleistet wird. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

27. L. W. Harrison. Gonorrhoea phylacogen. (Lancet 1913. Nov. 15.)

Die Behandlung von 16 Fällen gonorrhoischer Komplikationen, darunter 10 Epididymitiden, mit subkutanen und — wegen Schmerz an der Injektionsstelle vorzuziehenden — intramuskulären und intravenösen Einspritzungen von Gonokokkenphylakogen (Schafer), nach welchen letzteren Nebenwirkungen in Form von Temperaturerhöhung und Kopfschmerz besonders hervortreten, ergab eine Erleichterung der Schmerzen, jedoch vereinzelt nur schien es die Heilung zu beschleunigen. Das Blutserum der damit behandelten Pat. enthielt keine Antikörper zu ihm. F. Reiche (Hamburg).

---

28. Luis Cruveilhier. Behandlung der Komplikationen der Blennorrhagie mittels der Besredka'schen Methode der sensibilisierten Virusimpfstoffe. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 32.)

Besredka hat 1902 ein Verfahren zur Abschwächung des aktiven Virus eingeführt, welches auf einem mehr oder weniger langen Kontakt mit spezifischen Sera beruht. Die so gewonnenen Virusimpfstoffe zeichnen sich durch eine sichere, schnelle und dauernde Wirkung, sowie gänzliche Unschädlichkeit aus, so daß sie als Vaccine erster Ordnung anzusehen sind. Der Verf. hat versucht, diese Methode zur Behandlung der Blennorrhagie und ihrer Komplikationen anzuwenden und damit recht gute Erfolge erzielt. Es besserten sich sehr bald spontane Schmerzen und entzündliche Lokalerscheinungen. Sehr gute Erfolge wurden auch bei blennorrhagischen Reizzuständen der Adnexe und des Uterus erzielt, ebenso bei akutem und chronischem blennorrhagischen Gelenkrheumatismus.

Lohrisch (Chemnitz).

---

29. F. L. de Verteuil (Vancouvert). Die Wirkung des Radiums auf den Leprabazillus. (Strahlentherapie 4. 2.)

Kasuistische Mitteilung: Nach Bestrahlung von Lepraknoten mit Radium (mit einer Lage Gummistoff überzogener Radium-Lackapparat, 8 mg Radium) verkleinerten sich die Knötchen. 14 Tage nach der Bestrahlung (tägliche Untersuchungen des aus den Lepraknoten gewonnenen Serums) trat geringe, körnige Degeneration der Leprabazillen auf, die in der Folge immer mehr zunahm und in der 3.—4. Woche am hochgradigsten war (kein einziger gut erhaltener Bazillus, Massen von kleinen unregelmäßig zerstreuten Granulis). V. ist geneigt anzunehmen, daß die Wirkung der Radiumstrahlen (Latenzzeit) indirekt durch für die Bazillen giftige Substanzen, die unter dem Einfluß der Strahlenwirkung in dem leprösen Gewebe allmählich zur Entwicklung kommen, vermittelt wird. Bei der

Zerstreuung der Lepra im Körper empfiehlt er Behandlungsversuche mit Radiuminhalations- oder Radiumtrinkkuren. Carl Klieneberger (Zittau).

---

30. P. Unna jun. Über Diathermiebehandlung bei Lepra. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 46.)

Die Diathermiebehandlung leistet bei der Beseitigung von Schmerzen im Verlauf der Lepra vortreffliches. In der Schnelligkeit der Schmerzstillung bei Nervenlepromen und der Kupierung von heftigen Schmerzanfällen wird sie von keiner anderen Behandlung erreicht. Bei fortgesetzter Behandlung können mit ihr nachhaltige Resultate erzielt und selbst tiefliegende Infiltrate in relativ kurzer Zeit zur Ausheilung gebracht werden, was bei äußerer Wärmebehandlung erst in langen Zeiträumen gelingt. Ferner muß man sie als ein gutes Hilfsmittel bei jeder Allgemeinbehandlung der Nervenlepra begrüßen, da sie die verdickten, harten, mit Bazillen durchsetzten Nervenstränge erweicht und der Ölbehandlung zugänglicher macht. Die Kaustik nach de Forest hat sich bei der blutleeren Inzision von tiefliegenden Infiltraten und Lymphdrüsen, sowie bei der Entfernung der kutanen und subkutanen Knoten und Papeln bewährt. Zur schnellen Radikalentfernung der Knoten ist die Diathermie mehr geeignet als die Kaustik mit dem Paquelin und die blutige Exzision. Lohrisch (Chemnitz).

---

31. J. J. van Loghem. Rattenpest an Bord eines niederländischen Dampfschiffes im Hafen von Amsterdam. (Nederl. Tijdschrift v. Geneesk. 1913. II. p. 1535—41.)

In den Amsterdamschen Häfen wird seit Jahren die Rattenbevölkerung der hineinfahrenden Schiffe auf die Anwesenheit etwaiger Pestbazillen geprüft; diese Aufsicht ist seit Anfang 1910 noch bedeutend verschärft. Nach der Rattenvergiftung bzw. der Ausschwefelung des Schiffes werden die gesamten vorgefundenen Ratten untersucht. Im Januar 1913 fand Verf. zum ersten Male Pestratten an Bord eines aus Buenos-Aires in Amsterdam einfahrenden Dampfers. Die Ratten wurden in Kresolseifenwasser getränkt und in Metallbehältern dem Laboratorium zugesandt. Bei der Prüfung wurde auf subkutane Blutung bzw. Hyperämie, auf Veränderungen der Lymphdrüsen, der Milz, der Pleura und der Leber geachtet, nebenbei ein Ausstrichpräparat der Milz in Löffler's Methylenblau untersucht; in jedem Zweifelfalle Züchtung, Agglutinierung, Tierversuch. Von 63 Ratten boten 4 deutliche Pestbazillen dar, und es stellte sich heraus, daß der Tod der Tiere durch Pest herbeigeführt war, wie eingehend auseinandergesetzt wurde. — Verf. betont die geringe Befriedigung, welche die Kontrolle der in die Häfen hineinfahrenden Schiffe als einziges Wehrmittel gegen die drohende Rattenpest gewährleistet. Die Diagnostik der Rattenpest erfordert mehrere Tage, abgesehen von dem Zeitaufwande der in Absätzen erfolgenden Einlieferung der Ratten; das Schiff war tagelang eine Infektionsquelle gewesen. In zweiter Instanz berechtigt die im Ausfahrthafen vorherrschende Rattenpest nicht zur Vornahme gesetzlicher Maßnahmen im Hafen der Ankunft des Schiffes. Die wenig kostspielige, gesetzlich verpflichtete Entrattung aller Schiffe nach Entleerung derselben vor der Ausfahrt wäre nach Verf. die einzige zweckentsprechende Maßnahme zur erfolgreichen Bekämpfung der Seuche. Zeehuisen (Amsterdam).

---

32. W. K. Stefanski. Die Infektion beim Recurrens. (Russki Wratsch 1913. Nr. 40.)

Bringt eine Bestätigung der von Nicolle, Blaizot und Conseil festge-

stellten Tatsache, daß der Rückfalltyphus durch Pediculi capitis und Pediculi vestimenti übertragen werden kann. Bestätigung durch Versuche an Affen.

S. Rubinstein (Riga).

33. **Baetge. Behandlung der Malaria tertiana mit Neosalvarsan.** (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 50. p. 2776.)

In vier Fällen von Tertiana wurde durch intravenöse Injektion von 0,9 Neosalvarsan, die kurz vor einem zu erwartenden Fieberanstieg erfolgt, überaus günstige Wirkungen erzielt; die Temperatur fiel prompt ab, 8 Stunden nach der Injektion waren keine Parasiten im Blute mehr nachweisbar, mit Ausnahme eines Falles, in dem die intravenöse Injektion mißlang; in diesem Falle trat nach 27 Tagen ein Rezidiv auf; nach nochmaliger, diesmal gelungener Injektion waren auch hier die Plasmodien 8 Stunden später aus dem Blute verschwunden und wurden im Verlaufe der sich anschließenden längeren Beobachtung nie mehr gefunden.

F. Berger (Magdeburg).

34. **A. G. Tresidder. A case of malarial coma lasting 46 hours.** (Lancet 1914. März 28.)

Bei dem 23jährigen Mann entwickelte sich das Koma bei der Malaria trotz Chininbehandlung, und trotz seiner 46stündigen Dauer wurde noch Heilung unter Chinin und Salzwasserinfusionen erzielt. F. Reiche (Hamburg).

35. **A. Balfour. The wild monkey as a reservoir for the virus of yellow fever.** (Lancet 1914. April 25.)

B. bringt eine Reihe von allgemeinen Beobachtungen, nach denen wilde Affen Träger und Verschlepper des Gelbfiebervirus sind.

F. Reiche (Hamburg).

36. **R. Lurz. Versuche mit dem Trypanosomheilmittel Trixidin bei schlafkranken Menschen.** (Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1914. Bd. XVIII. Hft. 6.)

L. hält Trixidin zur Behandlung von Schlafkranken für ungeeignet, da nach jeder intramuskulären Einspritzung schwere Abszesse auftreten und bei zwei Einspritzungen ein Verschwinden der Trypanosomen nicht erfolgt ist.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

37. **v. d. Hellen (Togo). Versuche zur Behandlung von Schlafkranken mit Trixidin.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 8.)

Während für die Anfangsstadien der Schlafkrankheit durch die günstigen Erfolge des Arsenophenylglycins und des Salvarsans die therapeutischen Bedürfnisse gedeckt sind, fehlt es vorläufig noch an Mitteln, die in den vorgeschritteneren, bereits eine Beteiligung des Zentralnervensystems aufweisenden Fällen eine Heilung ermöglichen.

Verf. versuchte in zehn derartigen Fällen, darunter sieben Rezidive, nach Behandlung mit Arsenikalien, das als Trixidin bezeichnete Antimontrioxyd, mit welchem am Berner Institut zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten an trypanosomeninfizierten Tieren gute Erfolge erzielt worden waren. Er konnte nur in einem von diesen Fällen eine Heilwirkung wahrnehmen, und auch in diesem ist die Beobachtungszeit für ein endgültiges Urteil noch zu kurz. Außerdem

bildeten sich bei 24 von im ganzen 28 ausgeführten Injektionen Abszesse, die ein chirurgisches Eingreifen erforderten. Verf. kann daher auf Grund seiner Erfahrungen das Trixidin zur Behandlung der Schlafkrankheit nicht empfehlen.

Mannes (Weimar).

---

38. P. W. Bassett-Smith (Greenwich). The agglutination of micrococcus melitensis by normal cow's milk. (Lancet 1914. März 14.)

In Nachprüfung der Kennedy'schen Angabe, daß Kuhmilch gelegentlich den Mikrokokkus melittensis agglutiniert — sie erschien besonders notwendig, um festzustellen, wie weit die Reaktion eine spezifische ist und auf sie hin eine Bekämpfung des Maltafiebers unternommen werden kann — fand B.-S., daß in der Tat die Kuhmilch gelegentlich eine Tendenz zu obiger Agglutination hat, daß aber bei hinreichender Sorgfalt die meisten dieser nichtspezifischen Reaktionen vermieden werden können. Immerhin läßt sich auf diese Probe allein ein Tier noch nicht als infiziert erklären. F. Reiche (Hamburg).

---

39. H. Fraser and A. T. Stanton. Unpolished rice and the prevention of beri-beri. (Lancet 1914. Januar 10.)

F. und S. bringen neue Beweise für ihre Theorie, daß der Konsum des durch Polieren vom größeren Teil der subperikarpalen Schichten befreiten Reises Beriberi im Gefolge hat, daß es möglich ist, den Grad, wie stark solcher Reis poliert wurde, an seinem Gehalt an Phosphor — berechnet auf Phosphorpentoxyd — zu erkennen, und daß Reis mit einem geringeren Gehalt an Phosphorpentoxyd als 0,4% gesundheitsschädlich ist; sie ziehen daraus die Schlußfolgerungen zur Prophylaxe dieser Polyneuritis. F. Reiche (Hamburg).

---

40. R. A. Fleming (Edinburg). Three cases of beri-beri. (Edinburgh med. journ. 1914. März.)

Zwei ausgesprochene Fälle, ein unsicherer von Beri-Beri. F. vertritt die Anschauung, daß zum Zustandekommen dieser Krankheit noch ein weiterer Faktor notwendig ist, als der Mangel eines im Perikarp des Reiskorns enthaltenen Nährstoffes; schon daß die in vielen Fällen zu dieser peripheren Polyneuritis führende Diät sie nicht in allen bedingt, spricht dafür.

F. Reiche (Hamburg).

---

41. C. Eijkman. Ätiologie und Prophylaxis der Beri-Beri. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1913. II. 1426—38.)

E. präzisiert seinen auf dem Londoner Kongreß vorgetragenen Standpunkt über die Ätiologie der Beri-Beri dahin, daß den Nahrungsverhältnissen zwar ein hervorragender, nicht aber ein absoluter Einfluß auf die Entstehung der Seuche zugemessen werden darf. Sogar unter den günstigsten Nahrungsbedingungen — d. h. bei ausschließlicher Verabfolgung ungeschälten Reises und im übrigen gemischter Nahrung — taucht immer wieder gelegentlich die Beri-Beri auf, in gleicher Weise wie bei den Hühnern, sogar bei Innehaltung während sehr langer Zeit der ungeschälten Reisfütterung, von Gryns das Auftreten der Polyneuritis wahrgenommen wurde. Man hat zwar diese beiden Fälle als Ausnahmefälle zu deuten, indessen genügen dieselben nach Verf. zum Hinweis auf die Existenz einer an lokalen und zeitlichen Verhältnissen gebundenen Disposition im Pettenkofer'schen Sinne. Andererseits steht die Infektionstheorie auf zu

schwachem Boden, indem spezifische Antikörper im Blute der Beri-Berikranken und Antigen in den Organen derselben von de Haan und Grijns nicht vorgefunden werden konnten. Man kann sich also nach Verf. vorstellen, daß ein relatives, je nach der Individualität, der Lebensweise, des Berufes, der Rasse, des Wohnortes, des Klima und der Jahreszeit wechselndes Defizit als Krankheitsursache in Betracht kommen könne. Einerseits wird durch den Gebrauch einer an Schutzkörpern armen Nahrung nicht überall zu jeder Zeit Beri-Beri ausgelöst, andererseits wird durch eine an Schutzkörpern reiche Nahrung nicht unter jeder Bedingung auf die Dauer dem Auftreten der Seuche vorgebeugt, und kommt auch bei Sagoessern (auf den Molukkeninseln) Beri-Beri vor. Die von Schüffner und Küenen durch vorzügliche, hauptsächlich europäische Ernährung angestellten Versuche zur Vorbeugung und Bekämpfung der Beri-Beri erweisen ebenso wie sämtliche anderen analogen Bestrebungen den besonders hohen Wert des rohen — ungeschälten — Reises vor allen anderen Nahrungsmitteln in der Prophylaxis dieser Krankheit. Von einem in den Nahrungsmitteln etwa vorhandenen Gifte ist im Gegensatz zu den Behauptungen einiger Theoretiker keine Rede, wie durch die Prüfungen mehrerer Forscher sichergestellt wurde. Ebensowenig konnte die innerhalb des Digestionsapparates angenommene Erzeugung eines etwaigen Nervengiftes bestätigt werden. Die Wirksamkeit des Funk'schen Vitamins bei Hühnern und Menschen bedarf noch weiterer Prüfung.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

42. ✦ **K. Miura (Tokio). Beri-beri** (Supplement zu H. Nothnagel, Spezielle Pathologie und Therapie.) 103 Seiten. Mk. 3,40. Wien u. Leipzig, A. Hölder, 1913.

M.'s Monographie basiert auf reicher eigener Erfahrung und zeichnet den heutigen Stand unserer Kenntnisse der Beri-Beri aufs beste. In dem Kapitel über Wesen und Ätiologie der Affektion werden die verschiedenen Momente, welche die Ernährungstheorie auf der einen, die Infektionstheorie auf der anderen Seite stützen, und die begünstigenden Einflüsse von Klima und Ort, von Alter, Geschlecht und körperlichen Anstrengungen zusammengestellt, ohne daß eine Klärung schon möglich wäre.

F. Reiche (Hamburg).

---

43. **Paul Prätorius. Milzbranddiagnose durch Untersuchung des Liquor cerebrospinalis.** (St. Petersburger med. Zeitschrift 1913. Nr. 21.)

Fälle der sogenannten viszeralen Form des Milzbrandes (Lungen- und Darmmilzbrand) sind außerordentlich schwer zu diagnostizieren. Verf. ist es gelungen, durch Untersuchung des Liquor cerebrospinalis die Diagnose in einem Falle noch vor der Sektion zu stellen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

44. **J. W. van der Valk und H. J. M. Schoo. Ein Fall chronischen Rotzes beim Menschen.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. 1793—1803.)

Der erste Fall des chronischen Malleus der niederländischen Literatur, bei einem 34jährigen Schuhmacher. Die Affektion ähnelte einem malignen Syphilisfalle; zugunsten letzterer Annahme sprach der positive Wassermann. Die seit 5 Jahren bestehende, mit hämorrhagischer Nephritis vergesellschaftete Affektion, welche der »Variété pustuleuse d'emblée« der Franzosen zugerechnet werden

soll, führte ein plötzliches letales Ende herbei. Im Nasen- und Pusteleiter waren inmitten einer erheblichen Staphylokokkenzahl gruppenweise Malleusbazillen vorhanden. Die Frau des Pat. ist trotz 5jähriger Pflege, ebenso wie die zwei Kinder — im Alter von 2 und 4 Jahren — gesund geblieben. Die Ätiologie des Falles ist trotz eingehender Nachfrage unaufgeklärt; luetische Infektion wird in Abrede gestellt. Einige Abbildungen erläutern die Einzelheiten des interessanten Falles. Zeehuisen (Amsterdam).

---

45. N. F. Surveyor (Bombay). A case of rat-bite fever treated with neosalvarsan. (Lancet 1913. Dezember 20.)

Eine Inderin, die nach einem Rattenbiß ins Ohr durch Jahre an periodischem Fieber mit roseolären Eruptionen gelitten, das durch Chinin, Arsen, Eisen und Quecksilber nicht beeinflußt wurde und zu schwerer Abmagerung und Anämie und Zeichen renaler Affektion geführt hatte, wurde durch eine intramuskuläre Injektion von Neosalvarsan geheilt. Während der Fieberzeiten waren die Lymphdrüsen, zumal am Hals, geschwollen, Leber und Milz waren nicht vergrößert, das Blut steril; Leukocytose bestand mit 89% polymorphonukleären Zellen, Eosinophile fehlten ganz. F. Reiche (Hamburg).

---

46. W. Fischer. Der Mäusefavus beim Menschen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Der Verf. hat eine Reihe von Infektionen mit Mäusefavus beim Menschen beobachtet. Derartige Infektionen scheinen gar nicht so selten zu sein. Der Ablauf der klinischen Erscheinungen ließ eine gewisse Polymorphie erkennen, die nach Ansicht des Verf.s auf individuellen Differenzen der infizierenden Stämme beruht. Lohrisch (Chemnitz).

---

47. Marotte et Morvan. Filariose et eosinophilie. (Archives des maladies du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 661.)

Viele Autoren behaupten, daß Eosinophilie im Blute bei Filariose die Regel sei. Die Autoren haben in Algier 1339 aus dem Sudan und Kongogegenden stammende Soldaten, Frauen und Kinder untersucht und 313, vorwiegend Männer, mit den verschiedenen Filariaarten behaftet gefunden. Nur drei davon zeigten nennenswerte Eosinophilie, so daß die Autoren meinen, daß gesunde Filariaträger keine Eosinophilie zeigen, und diese immer erst auftritt, wenn der Organismus irgendwie stärker geschädigt ist. Friedel Pick (Prag).

---

48. Van Cott und Lintz. Trichinosis. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 9. p. 680.)

Verff. beobachteten eine Epidemie von zehn Fällen unter Italienern. Im Stuhl fanden sich weder Trichinen noch Embryonen. Darmantispetika waren wirkungslos, ebenso Salvarsan. Kinder wurden nicht oder nur leicht infiziert, da sie wenig vom infizierten Fleisch gegessen hatten. Infektionsgefahr durch das Stillen besteht für das Kind nicht. Es fanden sich lebende Trichinen in der Spinalflüssigkeit am Lebenden. Bei langdauernden, ätiologisch zweifelhaften Fällen ist an Trichinen zu denken. Leukocytose und Eosinophilie geben über die Schwere der Erkrankung keinen Aufschluß. Trichinenbefunde im Blut sind selten. Trichinose sollte anzeigepflichtig sein, und es sollte offizielle Trichinenschau eingeführt werden. Meinhof (Halle a. S.).

---

49. W. Schüffner. Über Ankylostomiasis in Deli (Sumatra) und die „Wurmkur“. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. 1144–6.)

Die Spezies Necator americanus findet sich hauptsächlich bei javanischen Kulis, Ankylostoma hingegen bei chinesischen Arbeitern; letztere ist ungleich weniger frequent, erstere stammt vielleicht von Afrika her, indem die Möglichkeit vorliegt, daß sie durch die Negersklaven nicht nur nach Amerika, sondern auch nach dem malaiischen Archipel verschleppt wurde. Die Bekämpfung der Seuche ist wegen des aggressivon Charakters der Raupe — Eier und junge Larven sind durch Wasser nicht zu töten — außerordentlich schwierig, kann also nur durch Behandlung der Pat. erfolgen. Die Verabfolgung des Ol. chenopodii hat sich S. besonders bewährt; die zahlenmäßigen Erfolge desselben waren denjenigen des Thymol bedeutend überlegen, während die Wirkungen des β-Naphthol und des Eukalyptusöls denjenigen des Thymols und des Chenopodiums bei weitem nachsteht, sogar zur Austreibung der Askaride sich als ungenügend erwies. Das Ol. Chenopodii wird als Eleaosaccharum oder in Gelatinkapseln verabfolgt, mit stündlichen Intervallen dreimal hintereinander je 400 mg oder 16 Tropfen; nach der letzten Dosis ein Eßlöffel Rizinusöl. Über Nebenwirkungen des Mittels hatte S. nicht zu klagen. Zeehuisen (Amsterdam).

---

50. R. G. Archibald. Intestinal schistosomiasis in the Sudan. (Brit. med. journ. 1914. Februar 7.)

Im Sudan verursacht das Schistosomum Mansonii ein spezifisches chemisches oder akutes Fieber, das von Milzschwellung, Anämie, Leukocytose, Lymphocytose begleitet ist, bei dem aber Eosinophilie fehlt. Darmsymptome sind teils vorhanden, teils fehlen sie. Fäcesuntersuchung ist wichtig in allen Fällen mit Fieber unbekannten Ursprungs, wobei meist Schistosomumeier gefunden wurden. Außerdem wurden aus dem Stuhl verschiedene Coliarten und in einem Falle proteusartige Bazillen gezüchtet; aus diesen gewonnenes autogenes Serum bewährte sich gut bei der Behandlung toxischer Fälle von Schistosomiasis und in Fällen von Splenomegalie. Auel (Halle a. S.).

---

51. H. White. A case of schistosomiasis japonica. (Lancet 1914. Januar 17.)

Japanische Schistosomiasis, auch zuweilen Urtikariafieber nach der sie, jedoch nicht notwendig, begleitenden Hauteruption genannt, ist eine im Yangtsetal beobachtete, auf überschwemmten Wiesen akquirierte parasitäre Infektion, bei der die Parasiten post mortem in den Venen des Pfortadersystems gefunden wurden. W.'s Fall betrifft einen Weißen, bei dem das septische Fieber erst nach 6 Wochen abklang und zu erheblicher Abmagerung führte. Parasiteneier wurden lange im Stuhl nachgewiesen. Die Eosinophilie betrug auf der Höhe der Krankheit 50–70%. Bei den Einheimischen ist das Leiden durch häufige Reinfektionen gelegentlich letal unter Anzeichen von Cirrhose in Leber und Nieren.

F. Reiche (Hamburg).

---

52. N. H. Twellengrebel. Rapport over het epidemiologisch onderzoek van de pest op Java. (Geneeskundig Tijdschr. voor Nederl. Indië LIII. p. 53–154. 1913.)

Die Bedeutung des Mus decumanus (Feldratte) als Infektionsquelle wird durch die weiteren Forschungen des Verf.s noch weiter eingeschränkt, indem dieselbe

relativ selten Trypanosomen zu beherbergen pflegt (0—4% Trypanosomenträger gegen 25—30% bei der Hausratte), so daß der Blutkontakt dieser Tiere gering ist. Die Bedeutung des Mus rattus (Hausratte) als Verbreiter der Seuche außerhalb der Dörfer und über größere Entfernungen, die sogenannte metastatische Verbreitung, wird durch die Identifizierung dieser außerhalb der Wohnsitze zirkulierenden Ratten sichergestellt, ebenso durch die Festsellung der Anwesenheit des Mus rattus in Schiffen, Eisenbahnen und Ochsenwachen. Neben dem Mus rattus kommt in Kediri auch der Mus concolor, eine kleinere Rattenspezies, in Betracht. In Malang wurden in den Kleidern und dem Gepäck von 56 790 Personen nur 3 Rattenflöhe (2 Xenopsyllae, 1 Pygiopsylla) gegen 207 Menschenflöhe, 1906 Läuse usw. vorgefunden, bei 1829 Insassen etwaiger Pesthäuser (unter denselben 393 Pestkranke) nur 7 gegen 7640 Kleiderläuse, so daß die durch den Menschen ausgelöste Verbreitung der Rattenpest nur sehr gering sein kann. Die Impfung einiger Meerschweinchen mit verriebenen und aus Pesthäusern abkömmlichen Kleiderläusen führte in 7 von 9 Fällen zu positiven Ergebnissen. Übertragungsversuche mit dem indischen Rattenfloh (Xenopsylla cheopis) von Ratte auf Ratte und von Cavia auf Cavia hatte positiven Erfolg, indem die Flöhe sogar 19—28 Tage ihren infektiösen Charakter beibehalten hatten; nur war die mittlere Flohzahl pro Ratte in Niederländisch Ostindien niedriger als in Bengalen. Es ergab sich weiter, daß durch die Pest der Prozentsatz der Flöheträger schneller ansteigt als derjenige der Trypanosomenträger. Die Periodizität der Pest hat sich — in Übereinstimmung mit dem Meeresklima Javas — als gering herausgestellt; die Schwankungen der Pestzahlen sind zum Teil von Ausbreitung und Einschränkung der heimgesuchten Bezirke abhängig, bei welcher der Rattenmortalität durch Rattenpest und ähnliche Ursachen eine Rolle zugemutet werden soll.. Die Frage der regionären Immunität — die Stadt Soerabaja hat im Gegensatz zu Kediri sehr geringe Zahlen — ist noch immer eine offene. Die weiteren interessanten Ausführungen über die durch Rattenflöhe zurückgelegten Strecken, über die Periode, nach welcher eine hungernder Rattenfloh den Menschen sticht, über die größeren Gefahren der in Bambus lebenden Flöhe gegenüber der geringeren der im Boden sich aufhaltenden Flöhe, über die Abwehrmittel gegen die Flöheverbreitung usw. sind im Original nachzusehen. Zeehuisen (Amsterdam).

---

53. Thomson. Three years' sanatorium experience of laryngeal tuberculosis. (Brit. med. journ. 1914. April 11.)

In 3jähriger Beobachtung und Sanatoriumsbehandlung von Lungentuberkulose fanden sich unter 795 Pat. 25,6% mit Kehlkopftuberkulose. Während in schweren Fällen der Prozentsatz 40,8 betrug, war auch bei leichten Fällen selbst ohne subjektive Lokalsymptome 13% Larynxtuberkulose vorhanden. Deshalb sollten bei jeder Lungentuberkulose, die in Behandlung kommt, laryngoskopiert werden. In 20,7% der Fälle war Aufhaltung bzw. Heilung des krankhaften Prozesses vorhanden, wovon wiederum über 50% ohne Lokaltherapie, nur durch Sanatoriumbehandlung geheilt wurden. Bei der im übrigen angewandten Lokaltherapie zeitigte Galvanokaustik die besten Erfolge. Tuberkulinbehandlung hatte keinen nennenswert heilenden Einfluß. Auel (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 39. Sonnabend, den 26. September 1914.

Inhalt.

Referate.

1. Béclère und Henri Béclère. Die radiotherapeutische Behandlung der Leukämie. (Strahlentherapie 1913. Bd. III.)

Die Verff. haben 110 Fälle von Leukämie der radiotherapeutischen Behandlung unterzogen, von denen 12 auf die lymphatische, 93 auf die myeloide und 5 auf die akute Leukämie entfielen.

In den 12 Fällen von lymphatischer Leukämie hat die Radiotherapie einen sehr deutlichen Einfluß ausgeübt. Bei einigen Kranken sahen die Verff. Rezidive, und dank der wiederaufgenommenen Strahlenbehandlung gelang es, auch die Rezidive wieder zurückzubilden. Jedoch kann es vorkommen, führen die Verff. aus, daß die Behandlung die Weiterentwicklung der Erkrankung nun nicht mehr aufhalten kann, die Pat. werden kachektisch und erliegen endlich einer Generalisation der Leukämie, einer Thrombose oder einer intervenierenden kardialen, pulmonären, intestinalen oder renalen Komplikation. Einen Kranken mit lymphatischer Leukämie haben die Verff. fast 5 Jahre durch beobachtet. Der Pat. ist einer neoplastischen Affektion des Magens erlegen, nichtsdestoweniger hätte sein Blutbild in dieser Zeit in keiner Weise die Diagnose einer lymphatischen Leukämie mehr erlaubt.

Was die Erfolge der Radiotherapie bei myeloider Leukämie betrifft, so haben sämtliche Fälle eine günstige Veränderung unter dem Einfluß der Behandlung gezeigt. Der Abfall der Hyperleukocytose kann äußerst rapid vor sich gehen, die

Milz verringert sich, das Fieber fällt ab, die okulären, gastrischen, intestinalen Störungen verschwinden, ebenso bleiben auch die Blutungen aus usw.

Doch alle diese glücklichen Befunde werden durch die Tatsache getrübt, daß selbst, wenn jede Krankheitserscheinung verschwunden zu sein scheint, eine genaue und sorgsame Blutuntersuchung stets und trotz allem noch die Gegenwart von Myelocyten im Blute ergibt. Diese Elemente können allerdings sehr selten werden, aber in allen Fällen fehlten sie nicht ein einziges Mal. Das ist eine offene Tür für das Rezidiv. Somit kommt die Radiotherapie bei der Leukämie eben als eine symptomatische Medikation in Betracht. Wenn die Affektion rezidivierte, konnte sie aufs neue günstig beeinflußt werden. Jedoch am Ende blieb man ohnmächtig gegen die intervenierenden Komplikationen und vor allem gegen das Auftreten neuer Elemente im Blute, der Myeloblasten.

In einem Falle, der alle objektiven Symptome der myeloiden Leukämie aufwies und eine beträchtliche Milzhypertrophie zeigte, ergab die Blutuntersuchung das Vorhandensein einer schweren Anämie und einer Hyperleukocytose mit 340 000 weißen Blutkörperchen. In diesem Falle waren aber keine Myelocyten vorhanden, sondern es bestand intensive Polynukleose: 94%. Die Verff. haben diesen Pat. wie einen Leukämiker behandelt, und das sofortige Resultat war ausgezeichnet.

In allen Fällen bestand eine schwere Anämie, nur einmal war dieses Symptom nicht vorhanden.

Die Entwicklung der akuten Leukämie scheint die Radiotherapie nicht aufhalten zu können. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

2. Merelli. Sui metodi di cura più recenti della leucemia. (Morgagni 1913. Oktober.)

Im Jahre 1911 wies Selling experimentell an Tieren nach, daß sehr kleine Dosen von Benzol mit Olivenöl, subkutan injiziert, stimulierend auf das Knochenmark wirken und die Zahl der Leukocyten vermehren, während größere Dosen eine beträchtliche Leukopenie erzeugen, ohne daß die Bildung der Erythrocyten eine Veränderung erleidet.

Im März dieses Jahres berichtete Klein (Wiener klin. Wochenschrift 1913, März) über die Benzoltherapie bei Leukämie in 22 Fällen.

Dieser Autor überzeugte sich, daß in höherem Maße wie die Benzoltherapie allein, eine solche mit dem Röntgenverfahren kombiniert günstige Resultate lieferte. Desgleichen berichtete Stern über günstige Erfolge mit Benzol bei beginnender Leukämie. Er kombinierte die Benzolbehandlung mit einer rekonstituierenden Arsenbehandlung.

M. prüfte die kombinierte Behandlung von Benzol innerlich in Dosen von 0,5 in Gelatinekapseln, zugleich mit der Mahlzeit dreimal täglich genommen und verbunden mit einer Röntgenbestrahlung der Milz alle 10 Tage und am Schluß einer rekonstituierenden Arsentherapie, in einem Falle von Leukämie in der Klinik Pisas. Zunächst erfolgte schon bei der Benzoltherapie allein eine rapide Besserung des Allgemeinbefindens der Kranken: schneller Abfall des Fiebers: Besserung des Blutbefundes, Reduktion der Milzvolumens und der Spannung in der Lebergegend und der stechenden Schmerzen, wie sie durch die Spannung der Glisson'schen Kapsel bedingt wurden.

Die überzeugendste Probe der Besserung aber im weiteren Laufe der Behandlung ergab sich in der Verminderung der Leukocyten und in einer Modifikation der Leukocytenformel. Es wuchs die Zahl der roten Blutkörperchen

und der Hämaglobingehalt des Blutes, und M. erläutert diese Verhältnisse durch eine der Arbeit beigegebene Tabelle.

Er konnte nachweisen, daß das Benzol in der obigen Dosis die Nieren nicht schädigte: niemals wurden Nierenelemente und Zylinder im Harne gefunden. Er schließt damit, daß er durch die Resultate dieses Falles wie Klein die Überzeugung gewonnen habe, daß wir im Benzol, vielleicht vereinigt mit der Röntgenbehandlung und der rekonstruierenden Arsentherapie, ein wirksames Mittel wenigstens der Bekämpfung der Leukämie, wenn auch nicht ihrer vollständigen Heilung, haben. Hager (Magdeburg).

---

3. **Spiegler. Über die Benzolwirkung bei Leukämie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 16.)

Namentlich bei myelogener Leukämie wird es geboten sein, die Benzoltherapie in vorsichtiger Weise, stets unter genauester Kontrolle des Blutbildes, durchzuführen. Benzol gehört zu jenen Mitteln, welche auf das hämatopoetische System überaus energisch wirken, so daß man bei dessen Anwendung genau auf die Grenze zu achten hat, wo eine toxische Wirkung beginnen könnte.

Seifert (Würzburg).

---

4. **A. S. Lebedoff. Die Behandlung der Leukämie mit Benzol.** (Russki Wratsch 1913. Nr. 40.)

5. **J. Dialektoff. Ein Fall von Leukämie, behandelt mit Benzol.** (Ibid.)

6. **A. Skorodumoff. Ein Fall von myelogener Leukämie, behandelt mit Benzol.** (Ibid.)

Die Autoren stimmen auf Grund ihrer Beobachtungen und der Angaben in der Literatur darin überein, daß eine Kombination der Benzoltherapie mit Röntgenbehandlung von Nutzen sein könnte, besonders wird der Nutzen des Benzols nach präventiver Röntgenbehandlung hervorgehoben. Ebenso sind sie darin einig, daß die Behandlung mit Benzol nur unter steter Kontrolle des Blutbefundes, sowie bei öfter wiederholter Harnuntersuchung stattfinden soll. Ein günstiger Effekt der Benzoltherapie (Dosis 2,0—5,0 pro die) wird von allen Autoren anerkannt, während über die Beeinflussung der Milz- und Leberschwellung die Ansichten auseinander gehen. Die Anzahl der weißen Blutkörperchen sinkt ständig, während das Verhältnis der einzelnen Leukocytenarten unbeeinflußt bleibt; die Anzahl der roten Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt nehmen zu. Der Allgemeinzustand und das Befinden der Pat. weisen eine augenfällige Besserung auf. S. Rubinstein (Riga).

---

7. **F. H. Smith. Benzol treatment in two cases of leukemia.** (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 12. p. 921.)

Trotz auffallender Beeinflussung der myeloiden Leukämie ist die Bedeutung des Benzols als eines Spezifikums doch noch nicht erwiesen. Solange noch Myelocyten vorhanden sind, ist die Krankheit nicht erloschen. Über die Dauer des Erfolges liegen noch keine Erfahrungen vor. Es ist ferner noch nicht aufgeklärt, ob die Behandlung periodisch und unabsehbar fortgesetzt werden muß. Wir wissen endlich nicht einmal, ob nicht bösartige, rasch tödlich endende Rückfälle zu erwarten sind. Immerhin verdient das Mittel unsere Aufmerksamkeit.

Meinhof (Halle a/S.).

---

8. Erich Mühlmann. Zur Benzoltherapie der Leukämie. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 43.)

Bei der Obduktion eines mit Benzol behandelten Falles von lymphatischer Leukämie fanden sich ausgedehnte Lebernekrosen. Wenn dieselben auch vielleicht durch die gleichzeitig vorhandene Anämie erklärt werden können und im Gegensatz zu den experimentell durch Benzol erzeugten Lebernekrosen den zentralen Teil der Läppchen befallen hatten, so glaubt Verf. doch mit Rücksicht auf die Tatsache, daß Lebernekrosen bei benzolbehandelten Leukämien schon mehrfach berichtet worden sind und im Tierexperiment durch Benzol erzeugt werden können, zur Vorsicht bei der Dosierung des Benzols zu therapeutischen Zwecken mahnen zu sollen; eventuell ist eine genaue Kontrolle der Leberfunktion durchzuführen.

Die Wirkung des Benzols zeigte sich im übrigen auch in diesem Falle in einem jedesmaligen, allerdings nur Wochen anhaltenden Rückgange der Leukocytenzahlen bis zur Norm und Besserung des Allgemeinbefindens.

Mannes (Weimar).

---

9. Krokiewicz. Über die Benzoltherapie der Leukämie. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 44.)

Wenn auch die beiden genau beobachteten Fälle von myelogener Leukämie Benzol in Tagesdosen von 3 g durch einige Wochen ohne irgendeine bedeutendere Reizung der Nieren und des Darmtraktus vertrugen und zu einer wesentlichen Besserung des Allgemeinbefindens gelangten, darf doch das Benzol nicht als ein Spezifikum gegen Leukämie betrachtet werden. Es kann durch die Benzoltherapie nur eine vorübergehende Abnahme der Leukocyten im kreisenden Blute und eine Aplasie des hämopoetischen Systems veranlaßt werden, wobei die Myelocytämie fast unbeeinflußt bleibt und dadurch der Krankheitsprozeß im wesentlichen keine Änderung aufweist.

Seifert (Würzburg).

---

10. W. E. Rafalski. Zur Frage der Behandlung der Leukämie mit Benzol. (Russki Wratsch 1913. Nr. 48.)

Auf Grund der Angaben der Literatur und seiner eigenen Beobachtungen kommt Verf. zu folgendem Schluß:

In Anbetracht des Umstandes, daß es einerseits eine rationelle, auf genaue Kenntnis des Wesens der Krankheit beruhende Therapie der Leukämie gegenwärtig nicht gibt, und daß andererseits das Benzol einen sehr günstigen Einfluß auf den Verlauf der chronischen Leukämie osteomedullären Ursprungs (Leucaemia myeloidea) ausübt, ist die Anwendung des Benzols in Fällen von chronischer leukämischer Myelose unbedingt erforderlich. Um Reizung von seiten des Magen-Darmtraktus, der Nieren, der Bronchien und der Luftröhre zu verhüten, sind große Benzoldosen zu vermeiden. Als wirksam und gleichzeitig als ungefährlich hat sich die Tagesdosis von 2,0—3,0 erwiesen. Um die Wirkung des Benzols zu steigern, empfiehlt es sich, die Benzolbehandlung mit der Röntgentherapie zu kombinieren.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

11. J. St. Rodman and de F. P. Willard (Philadelphia). Splenic anemia, with special reference to etiology and surgical treatment. (Ann. of surgery 1913. November.)

Die Anaemia splenica ist nach R. und W. ein einheitliches Krankheitsbild, wahrscheinlich auf Basis einer Toxämie, wobei eine gesteigerte Aktivität der Milz

die Widerstandsfähigkeit der Erythrocyten herabsetzt und die vermehrte Hämolyse zu ikterischer Verfärbung führt. Die häufig gefundene Thrombophlebitis splenica et portalis scheint kein essentieller ätiologischer Faktor zu sein, eher entsteht sie dadurch, daß das primäre, im Blut kreisende Toxin in Verbindung mit dem in der Milz produzierten in der Milzvene wirkt; beide bedingen wohl auch die Lebercirrhose. Die Verff. suchten von den noch dunklen ätiologischen Bedingungen die Frage nach den Beziehungen der Endophlebitis Vv. portarum et lienalis und der Milzvergrößerung tierexperimentell zu klären: sie erhielten durch Erzeugung passiver Kongestionen in der Milz nach anfänglicher, von Leukocytose begleiteter Anschwellung aber nur eine dauernde Atrophie des Organs, selbst dann, wenn durch Injektionen in dieses gleichzeitig entzündliche nichtsuppurative Herde hervorgerufen wurden. Teilweiser Verschluß der Milzvene führte zu keinerlei Veränderungen, solcher der Pfortader ergab keine Thrombose.

Im ersten und zweiten Krankheitsstadium nützt allein die Splenektomie, während sie im dritten nur noch Stillstände hervorzubringen vermag. Ein Fall der Verff. zeigt, daß die erste Entwicklung der Krankheit durch Beseitigung der Intoxikationsquelle, die meist im Verdauungskanal zu suchen ist, sich hintanhalten läßt.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. N. E. Brill and F. S. Mandelbaum (New York). Large-cell splenomegaly (Gaucher's disease): a clinical and pathological study. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. Dezember.)

In dieser umfangreichen Arbeit über die sog. Gaucher'sche Form der Splenomegalie legen B. und M. besonderen Wert auf die Differentialdiagnose und den pathologischen Befund.

Die Diagnose ist im Beginn des Leidens sehr schwierig zu stellen. Bei weiterer Entwicklung der Symptome beruht die Diagnose auf der starken Anschwellung von Milz und Leber, der bräunlich-gelblichen Hautfarbe, der Verdickung der Konjunktiven, dem familiären Auftreten mit vorwiegender Beteiligung junger weiblicher Personen, der Neigung zu Blutungen, der Anämie mit Verringerung der Zahl der Leukocyten ohne Veränderungen an den Erythrocyten und schließlich dem Fehlen von Ikterus und Ascites. Ähnlichkeit hat das Krankheitsbild mit chronischem Ikterus mit Milzschwellung ohne Cholurie, einer Erkrankung, die auch familiär aufzutreten pflegt; jedoch finden sich hierbei charakteristische Blutveränderungen, die bei der Gaucher'schen Krankheit fehlen.

Die pathologischen Veränderungen in Milz, Leber, Lymphknoten und Knochenmark sind durch eine Reihe vorzüglicher Mikrophotographien veranschaulicht.

Classen (Grube i. H.).

---

13. C. H. Bunting and J. L. Yates. An etiologic study of Hodgkins disease. (Journ. of the americ. med. assoc. 1913. November.)

In einer früheren Arbeit hatten B. und Y. einen den Diphtheriebazillen ähnlichen Organismus beschrieben, den sie aus den geschwollenen Lymphknoten einiger Fälle von Hodgkin'scher Krankheit in Reinkultur gewonnen hatten. Jetzt ist es ihnen gelungen, durch Injektion dieser Organismen in die Achselhöhle von Affen Veränderungen hervorzurufen, welche für das klinische Bild der Krankheit charakteristisch sind, nämlich Leukocytose mit den charakteristischen Formen der Leukocyten und chronische Lymphadenitis mit atypischen Wucherungen der Endothelzellen und beginnender Bindegewebswucherung.

Classen (Grube i. H.).

---

14. Felix Rosenthal. Über die larvierte Form der Hodgkin'schen Krankheit (Lymphogranulomatosis splenomesaraica). Ein Beitrag zur Differentialdiagnose des Typhus abdominalis. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 51.)

Bei der Differentialdiagnose des Typhus abdominalis muß neben den bekannten, in Betracht kommenden Krankheiten (Miliartuberkulose, Meningitis cerebrospinalis epidemica, Sepsis, Vergiftungen, Influenza, Malaria, Febris recurrens u. a.) noch ein anderer Krankheitsprozeß berücksichtigt werden, nämlich die larvierte Form der Hodgkin'schen Krankheit. Lohrisch (Chemnitz).

---

15. A. v. Decastello. Über das Blutbild bei tuberkulösen Erkrankungen. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 14.)

Der Wert des mikroskopischen Tuberkelbazillennachweises im Blute, soweit er nicht durch Tierexperimente gestützt wird, ist bisher durchaus problematisch, da nicht nur säurefeste Wasserbazillen, sondern auch direkte Artefakte (Farbstoffniederschläge, Fibrinfasern, Stomata der Erythrocyten) zur Verwechslung mit Tuberkelbazillen führen können. Zweifellos fällt aber bei einer kleinen Zahl von Fällen auch das Tierexperiment positiv aus, und Bacmeister hat so bei mehreren, zunächst negativen Fällen später während der Tuberkulinreaktion die Bazillen im Blute nachweisen können.

Das Verhalten der Blutelemente selbst wird sowohl durch die Dauer der Erkrankung, wie durch die Prädisposition des Kranken, den gleichzeitigen Einfluß von Mischinfektionen und die Kombination mit Affektionen der blutbildenden Organe mannigfach verändert. Mit dem Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses entwickelt sich meist eine Chloranämie mäßigen Grades, in den ulzerösen Spätstadien sind ausgesprochene Anämien die Regel, doch fällt bei ihrer Entstehung, abgesehen von Blutungen, den sekundären Infektionen mit pyogenen Bakterien zweifellos eine bedeutende Rolle zu. Auch Polycythämie wird beobachtet, besonders bei Tuberkulose der Milz. Mischinfektion mit Eitererregern führt zur Leukocytose, ausgesprochene Hyperleukocytose erscheint als prognostisch ungünstig; bei längerer Dauer führt die Tuberkulose zu einer Schädigung der Granulocytenbildung. Lymphocytose findet sich in den Anfangs- und Besserungsstadien, Abnahme der Lymphocyten bei den Verschlechterungen, der Mischinfektion und dem Endstadium. Tuberkulose der Lymphdrüsen führt zur »Pseudoleukämie«, die von der »echten Pseudoleukämie«, aleukämischen Lymphadenose, streng zu scheiden ist, dagegen von dem malignen Granulom (Hodgkin'sche Krankheit) oft nicht abgrenzbar ist. Daß das Blutbild der Leukämie durch interkurrente miliare Tuberkulose seinen leukämischen Charakter in weitgehendem Maße verlieren kann, ist eine bekannte Tatsache. Zuweilen kann aber auch die Leukämie die Tuberkulose umstimmend beeinflussen. Endlich kann auch die Tuberkulose mitunter als der die leukämische Gewebsveränderung auslösende Faktor betrachtet werden. Wenzel (Magdeburg).

---

16. R. v. Jaksch (Prag). Über Lymphogranulomatose. (Prager med. Wochenschrift. Festschrift für die Naturforscher-Versammlung in Wien. 1913. p. 519.)

Klinischer Vortrag, betreffend einen 15jährigen Burschen mit multiplen Drüsenschwellungen, vorwiegend in der Halsregion, in beiden Axillen und im Mediastinum, Vergrößerung der Milz, Prurigo, polynukleäre neutrophile Leuko-

cytose (26 000) mit beträchtlicher Verminderung des Hämoglobingehaltes und lymphocytärer Leukopenie, Temperatursteigerungen. Zahl der Erythrocyten 3 700 000, Hämoglobin 8,4 g (Sahli). Es wird die Differentialdiagnose gegenüber Tuberkulose und Lymphosarkom besprochen; die Diagnose wurde durch histologische Untersuchung einer Lymphdrüse erhärtet. v. J. sah unter 6 Fällen nur einmal Albuminurie, jedoch wiederholt Urobilinurie. Die Prognose ist ungünstig, therapeutisch kommen Arsen — besonders die anorganischen Salze — und intensive, möglichst frühzeitige Röntgenstrahlung in Betracht.

Friedel Pick (Prag).

---

17. G. Herscheimer. Über die Lymphogranulomatose, besonders vom ätiologischen Standpunkt aus. (Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung 1914. Bd. III. Hft. 2.)

Die Lymphogranulomatose ist in Übereinstimmung mit den meisten neueren Autoren als ein scharf charakterisiertes und besonders mikroskopisch typisches Krankheitsbild von infektiös entzündlichem Charakter anzusehen. Mit aller Wahrscheinlichkeit kommt als spezifischer Erreger des Lymphogranuloms ein Bazillus in Betracht, welcher analog dem Tuberkelbazillus eine Ziehl-färbbare Stäbchenform, sowie eine Gram-positive granulierte Form besitzt. Dieser Bazillus ist aber aller Wahrscheinlichkeit nach nicht mit dem gewöhnlichen Tuberkelbazillus identisch, sondern stellt entweder einen solchen event. des Typus humanus von herabgesetzter Virulenz oder einen eigenen Typus dar.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

18. G. R. Lawson and E. A. Thomas. A case of Hodgkin's disease treated with benzene. (Journal of the americ. med. assoc. 1913. Dezember 13.)

Ein Pat., bei dem wegen allgemeiner Anschwellung der Lymphknoten die Diagnose auf Hodgkin'sche Krankheit gestellt worden war, wurde anfangs mit Röntgenstrahlen behandelt, ohne merklichen Erfolg; darauf bekam er Benzol (Benzen), 0,3 täglich dreimal, später in doppelter Dosis. Die Lymphknotenschwellungen gingen unter sechswöchiger Behandlung deutlich zurück und schwollen auch nach dem Aussetzen des Mittels weiter ab, so daß später die meisten nicht mehr fühlbar waren.

Classen (Grube i. H.).

---

19. Bunting and Yates. An etiologic study of Hodgkin's disease. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 7. p. 516.)

Bisher war es den Verff. mit ihren aus Fällen von Hodgkin'scher Krankheit kultivierten diphtherieähnlichen Organismen nur gelungen, an Affen Lymphdrüsenveränderungen zu erzeugen, die alle wesentlichen Merkmale beginnender Hodgkin-scher Krankheit zeigten. Experimente an fünf Affen ergaben nun, daß, wenn man nur den Tod der Tiere durch zu hohe Virulenz der Keime oder durch zufällige Infektionen vermeidet, sich durch den erwähnten Organismus (Bakterium hodgkini) eine progressive Lymphknotenvergrößerung erzeugen läßt, die histologisch der menschlichen Hodgkin'schen Krankheit ähnelt und auch ähnliche Blutveränderungen zeigt. Die beiden Autoren sind von dem ätiologischen Zusammenhange zwischen dem Bakterium und der Hodgkin'schen Krankheit überzeugt.

Meinhof (Halle a. S.).

---

20. Frank Billings and E. C. Rosenow (Chicago). The etiology and vaccine treatment of Hodgkin's disease. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Dezember.)

B. und R. haben die von mehreren anderen Beobachtern in den geschwollenen Lymphknoten bei der Hodgkin'schen Krankheit nachgewiesenen Bazillen in Reinkultur gezüchtet und aus diesen eine Vaccine hergestellt, um damit die Krankheit zu behandeln. Bei einer kleinen Anzahl von Pat. haben sie diese Vaccine, die meistens aus den Pat. selbst gewonnen war, in steigenden Dosen subkutan angewendet und wollen danach ein Zurückgehen, manchmal sogar ein völliges Verschwinden der Lymphknotenschwellungen gesehen haben. In einigen Fällen jedoch, in denen mediastinale Lymphtumoren die Atmung beengten und außerdem Exsudate bestanden, erlagen die Pat. der zunehmenden Atmungsbeengung. Die meisten Pat. wurden außer mit der Vaccine auch noch mit Röntgen'schen Strahlen behandelt.

Aus diesen kurzen vorläufigen Mitteilungen scheint jedenfalls hervorzugehen, daß jene Bazillen bei der Hodgkin'schen Krankheit ätiologische Bedeutung haben. Classen (Grube i. H.).

---

21. G. H. Bunting and J. L. Yates (Madison). Culture results in Hodgkin's disease. (Arch. of internal med. 1913. August.)

B. und Y. fanden in Bestätigung der Negri-Mieremet'schen Befunde in drei Fällen von Hodgkin'scher Krankheit einen pleomorphen diphtheroiden Mikroben in Reinkultur, in einem vierten ihn in gefärbten Präparaten und in zwei weiteren neben anderen Mikroorganismen. Die biologischen Eigenschaften werden mitgeteilt, Tierversuche sind in Vorbereitung.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. Jos. Mich. Hochguertel. Die Röntgentherapie der Pseudoleukämie. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen 21. Hft. 6.)

H. versucht unter Zugrundelegung der Nomenklatur von Naegeli die Kasuistik der Röntgentherapie der Pseudoleukämie zu sichten. Er meint, daß die Röntgenbestrahlung in sehr vielen Fällen von günstigem Einfluß auf die erkrankten Organe gewesen sei insofern, als Lymphdrüsen, Milz, Mediastinaltumoren verkleinert, bzw. zum Schwinden gebracht wurden. Rezidive reagierten in den meisten Fällen auch zum zweiten Male auf die Bestrahlung wieder günstig. Auch das Allgemeinbefinden wurde in vielen Fällen gebessert. H. meint, daß den günstig beeinflußten Fällen nur eine relativ geringe Anzahl von Mißerfolgen gegenüberstehen. Angesichts dieser warmen Empfehlung der Röntgentherapie bei der Pseudoleukämie möchte ich mehr Zurückhaltung empfehlen (vgl. Röntgentaschenbuch 1914 [Röntgenstrahlen und Blutkrankheiten]). Nach meiner Auffassung wirkt die Radiotherapie des Lymphocytoms nur lebensverlängernd; die Drüsentumoren verhalten sich zudem öfters völlig refraktär. Das günstigste Substrat für die Röntgenbehandlung stellt die mediastinale Pseudoleukämie dar. Die Röntgentherapie des Granuloms aber zeitigt nur vorübergehende Erfolge, insbesondere bei der tuberkulösen Granulomatose. Mit dem, was sonst über Röntgentherapie der Pseudoleukämie berichtet oder zusammengestellt worden ist, ist angesichts der mangelhaften Untersuchung und Beschreibung nur sehr wenig anzufangen. Unter dem Namen »Pseudoleukämie« ist perniziöse Anämie, Morbus Banti, Pseudoleukämie der Kinder, Lebercirrhose, Milzhyperplasie, Milzge-

schwülste usw. fälschlich beschrieben und radiotherapeutisch behandelt worden. Daß bei derartigen Affektionen, angesichts der Natur der Erkrankung und der Wirkung der Röntgenstrahlen, die Röntgentherapie gewöhnlich nichts fruchten kann, liegt auf der Hand. Nach meiner Meinung muß die Röntgentherapie der Pseudoleukämie, von dem Granulom und dem Lymphocytom abgesehen, neu studiert und dabei besonderes Gewicht auf die Wirkung der Reizdosen gelegt werden. Carl Klieneberger (Zittau).

23. F. C. Herrik (Cleveland). Splenic anaemia with splenectomy. (Annal of surgery 1914. Mai.)

Die Anaemia splenica entwickelte sich bei der 33jährigen Frau ohne Malaria, Lues oder Alkoholismus in der Anamnese. Die Entfernung der großen, mikroskopisch die Gaucher'sche Endothelproliferation zeigenden Milz brachte bedeutende Besserung; die Anämie wich, die vorherige Leukopenie wurde in Leukocytose mit lymphocytischem Typus übergeführt.

F. Reiche (Hamburg).

24. G. Rystedt. Vier Fälle von Splenomegalie mit Erfolg operiert. (Verein für innere Medizin in Stockholm 1914. März.)

Vortr. teilt drei Fälle von Morbus Banti aus seiner privaten Praxis mit. Sie wurden alle vor 3 Jahren mit ausgezeichnetem Resultate splenektomiert und sind noch ganz gesund. Noch einen vierten Fall von Splenomegalie hat Vortr. vor 1 Jahre zur Splenektomie überlassen. Der Milztumor war in diesem Falle von einer kolossalen Milzcyste verursacht. Auch dieser Pat. befindet sich jetzt, 1 Jahr nach der Operation, ganz wohl. Jacobaeus (Stockholm).

---

25. L. G. Rowntree. Study of renal function: the prognostic value of studies of renal function. (Amer. journ of med. sciences 1914. Nr. 3. p. 352.)

Verf. bespricht den Wert der verschiedenen Funktionsprüfungen bei entzündlichen, kardiorenalen, chirurgischen Fällen, bei Versagen des Herzmuskels, Cystenniere, Verstopfung der unteren Harnwege, Urämie und für die Unterscheidung von ein- und doppelseitigen Erkrankungen.

Eine Probe allein gibt nicht immer jede gewünschte Aufklärung. Will man nur eine anwenden, dann ist Phthalein die Probe der Wahl. Zeigt es eine Verminderung der Nierenleistung, so kann mit einer der Blutproben noch das Vorhandensein oder Fehlen kumulativer Zeichen festgestellt werden. Doch haben andere Farbenreaktionen neben ihm keinen prognostischen Wert, ebenso die Jodid- und Salizylatproben. Laktose ist unzuverlässig, da ihr Verschwinden einmal nur auf mäßige Veränderungen hinweist, dann wieder, bei chronischer Nephritis, von ernster Vorbedeutung ist. Die Harnstoffbestimmung im Urin ist nur bei einseitiger Erkrankung wichtig. Phloridzin übertreibt die vorliegende Schädigung und ist darum wenig wert.

Die Bestimmung der Salze spielt prognostisch nur bei deutlicher tubulärer Schwäche eine Rolle, die Wasserausfuhr nur im Sinne einer dauernden erheblichen Oligurie oder Anurie. Auch die Diastase ist nicht verläßlich und nur bei einseitiger Erkrankung wertvoll. Die Bedeutung der Gesamtmenge nichtkoagulier-

baren Stickstoffs oder des Harnstoffs im Blute ist erst durch neuere Methoden (Folin und Marshall) klarer geworden. Jedenfalls zeigen beide Methoden eine Erkrankung an. Und das Maß der Vermehrung dieser beiden Substanzen läßt uns die Ausdehnung eines krankhaften Prozesses beurteilen. Ähnliche Bedeutung hat die Kryoskopie. Meinhof (Halle a. S.).

26. Neubauer. Verwendung von Kreatinin zur Prüfung der Nierenfunktion. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 16.)

Die Funktionsprüfungsmethoden der Niere mit Anwendung körperfremder Stoffe haben den Nachteil, daß man durch sie das Ausscheidungsvermögen der Niere gegenüber Stoffen bestimmt, die sie außerhalb des Experimentes gar nicht auszuscheiden hat.

Vorteilhafter werden zur Funktionsprüfung daher normale Harnbestandteile verwendet werden. Eine genaue Prüfung, bei der die Ausscheidung von Wasser, Kochsalz, Harnstoff, Harnsäure, Kreatinin usw. festzustellen wäre, erfordert einen zu großen Aufwand an Technik und Hilfskräften. Für die Diagnosenstellung in zweifelhaften Fällen wird es vor allem wichtig sein, eine Nierenfunktion aufzufinden, die möglichst einfach zu prüfen ist und die bei Erkrankungen der Niere besonders leicht geschädigt wird.

Eine derartige Funktion scheint die Ausscheidung des Kreatinins durch die Niere zu sein.

Die Kreatininbestimmung, deren Technik im einzelnen beschrieben wird, geschieht mit dem Autenrieth-Königsberger'schen Kolorimeter.

Bei ausgesprochenen doppelseitigen Nierenerkrankungen finden sich schwere Störungen in der Kreatininausscheidung.

Für die klinische Beurteilung einzelner Formen der Nierenerkrankungen haben sich bisher wichtige Gesichtspunkte nicht ergeben.

F. Berger (Magdeburg).

27. Mario Ghiron. Die Nierenfunktion bei der durch Reflex hervorgerufenen Anurie. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 4.)

Die Experimente des Verf.s (Injektion von Anilinblaulösung in den Blutstrom bei artefizieller reflektorischer Anurie) sprechen für eine gewisse Unabhängigkeit zwischen der Glomerulus- und Tubulusfunktion und lassen die Annahme zu, daß auch ein Durchtritt von Substanzen durch das Glomerulus- und Tubulusepithel in der durch Reflex hervorgerufenen Anurie besteht. Vor allem aber zeigt sich das Andauern der Tubulusfunktion selbst dann noch, wenn die Ausscheidung der Urinsubstanzen verhindert ist. Der Verf. nimmt an, daß in der durch Reflex hervorgerufenen Anurie jene biochemischen Erscheinungen fortdauern, welche mit dem Namen der antitoxischen Funktion zusammengefaßt werden, analog der antitoxischen Funktion der Leberzellen. Lohrisch (Chemnitz).

28. H. Burgerhout en A. Grutterink. Albumosurie (Bence-Jones). (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 807—12.)

Bei einem 37jährigen Fabrikarbeiter traten als initiale Erscheinungen Lumbalschmerzen, Nasenbluten, Eiweißharn, Anämie auf; dann Knochendruckschmerzen. Zahnfleischschwellung, Fieberperioden, Spontanfraktur zweier Rippen; 14 Tage vor dem innerhalb 8 Wochen erfolgenden Tode fanden sich im Blute 30% Hämoglobin, $2^1/_2$ Millionen Chromocyten, 12 000 Leukocyten, zahlreiche Normoblasten,

einige Myeloblasten. Postmortal Myelome in den Röhrenknochen, deren Mark zum embryonalen Zustand zurückgegangen ist. Der Fall nähert sich der perniziösen Anämie, indem die Albumosemengen gering waren, die Affektion der Niere sehr bedeutend (weiße Nieren, etwas kleiner als sogenannte große weiße Nieren). Zwei zirkumskripte Herde im Schädeldach ergeben im pathologischen Gewebe Lymphocytomen ähnliche Zellen. Das Brustbein ist sehr fragil. Die chemische Untersuchung des Harns wird eingehend behandelt.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

29. A. Gasbarrini. Nuovo contributo allo studio dell' albuminuria ortostatica. (Clin. med. italian. 1914. Nr. 3.)

Bei einer 44jährigen Frau bestand orthostatische Albuminurie, die nach Korrektion eines großen Bauchbruches durch eine Bandage verschwand, also von der Viszeralptose bzw. der durch sie bedingten Lordose abhängig war.

F. Jessen (Davos).

---

30. Schiff. Beobachtungen über die Auslösung transitorischer Albuminurien beim Menschen. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 22.)

Es zeigte sich aus den vorliegenden Beobachtungen, daß es eine Anzahl anscheinend nierengesunder Individuen gibt, bei welchen die Magenausheberung, ähnlich wie die Thoraxkompression und die künstliche Lordosierung von einer mehr oder minder starken transitorischen Albuminurie gefolgt ist. Es gestatten demnach Albuminurien nach einer Ausheberung des Magens, selbst mit dem Befunde einzelner Zylinder, nicht ohne weiteres den Schluß auf das Vorliegen einer schwereren Nierenaffektion.

Seifert (Würzburg).

---

31. N. J. Sschistowitsch. Nephritis haemorrhagica periodica. (Russki Wratsch 1913. Nr. 39.)

Genaue Schilderung einer periodisch auftretenden hämorrhagischen Nephritis, deren einzelne Schübe von starkem Temperaturanstieg begleitet waren, der beim Besserwerden des Prozesses zur Norm herabging. Ätiologisch war Lues heranzuziehen, da Jod und Quecksilber von wesentlichem Einfluß auf den Krankheitsprozeß waren.

S. Rubinstein (Riga).

---

32. Pollak. Zur Pathogenese des nephritischen Ödems. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 5.)

Der Stoffaustausch zwischen dem Blute und dem Lymphraum der Peritonealhöhle weist bei den mit Exsudation einhergehenden toxischen Nephritiden deutliche Veränderungen gegenüber der Norm, bzw. der stets ohne Exsudatbildung einhergehenden Kantharidinnephritis auf. Die Durchlässigkeit der Gefäßwände erwies sich dabei nicht erhöht, sondern vermindert, da die injizierten Salze langsamer aus dem Blute in die Exsudatflüssigkeit übertraten. Eine weitere Störung besteht darin, daß bei der Urannephritis Zucker und Kochsalz in größerer Konzentration als im Serum aufgestapelt werden. Da sich diese Störungen gerade nur bei den mit Ödemen einhergehenden Nephritiden finden, dürfen sie wohl mit der Ödembildung in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden.

Seifert (Würzburg).

---

33. S. Maurer. Versuch einer Erklärung des Coma uraemicum mit Begründung der Pal'schen Papaverintherapie bei akuter Urämie. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 11.)

Die im Blute des Urämikers retinierten Toxine wirken splanchnicustonisierend, wobei es im Einklang mit der Lehre von der Balance der Gefäßgebiete zur Erweiterung der Hirngefäße kommt. Diese Erweiterung von Gefäßen, die in ihrer Ernährung vielleicht auch schon gestört sind, bei gleichzeitiger Verengerung des Splanchnicusgebietes und bestehender Herzhypertrophie muß sehr leicht zu einer reichlichen Transsudation von Blutplasma ins Hirngewebe führen. Das akute Hirnödem wäre also die Folge der reichlichen Transsudation von Blutplasma; die Symptome der akuten Urämie wären als Hirndrucksymptome infolge des akuten Ödems, kombiniert mit Toxinwirkung auf die Hirnrinde aufzufassen, da ja anzunehmen ist, daß die im Blutplasma gelösten toxischen Substanzen zusammen mit denselben ins Gehirn gelangen und hier direkt reizend wirken. Diese Theorie stimmt vollständig mit der von Pal gefundenen günstigen Wirkung des Papaverins bei akuten urämischen Anfällen überein. Das Splanchnicusgebiet wird wahrscheinlich durch das Papaverin detonisiert — dafür spricht die nach Papaverindarreichung erfolgende rapide Blutdrucksenkung — das Blut strömt gegen die Abdominalgefäße ab, und dadurch wird einerseits das weitere Fortbestehen des Hirnödems verhindert, andererseits kommt durch das Leerwerden der Hirngefäße eine Resorption des Ödems leicht zustande. Gleichzeitig wirkt aber das Papaverin auch als Laxans, wodurch die Blutmenge geringer wird und die Toxine ausgeschieden werden. Auch die letztere Wirkung findet durch die Erweiterung des Splanchnicusgebietes eine volle Erklärung. Wenzel (Magdeburg).

---

34. N. Pende. Sull' ipertrofia del cuore nelle nefropatie unilaterali. (Clin. med. italian. 1914. Nr. 3.)

Unterbindung eines Ureters bedingt Hypertrophie des Herzens und der anderen Niere; Nephrektomie auf einer Seite macht keine Herzhypertrophie, sondern nur Hypertrophie der anderen Niere. Die Herzhypertrophie ist immer von einer Blutdrucksteigerung abhängig. F. Jessen (Davos).

---

35. Goldscheider. Unfälle und Nierenerkrankungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 1.)

Bei den schnell tödlichen Verletzungen ist der Zusammenhang mit dem Unfall so klar, daß gutachtliche Schwierigkeiten kaum entstehen können. Bei den mit einer Narbe ausheilenden Verletzungen der Niere ohne weitere Funktionsstörungen dürfte die gutachtliche Würdigung selten in Frage kommen. Sekundäre Infektion der Niere nach einem Trauma derselben muß als Unfallsfolge anerkannt werden. Die Möglichkeit des Entstehens einer akuten und chronischen Nephritis durch Nierenverletzung muß zugegeben werden. Sichere Fälle von traumatischer Nierentuberkulose sind nicht bekannt. Dislokationen der Niere durch traumatische Einflüsse kommen vor; man kann sich vorstellen, daß ein einmaliges Trauma imstande ist, zunächst eine gewisse Lockerung und geringe Verschiebung der Niere herbeizuführen, auf Grund deren sich dann durch weitere Einflüsse eine stärkere und nunmehr merkliche und nachweisbare Dislokation und größere Beweglichkeit derselben entwickelt, ebenso wie bei schon vorhandener Lockerung der Niere ein einmaliges Trauma eine sofortige stärkere Dislokation herbeizuführen vermag. Das Nierentrauma kann unstreitig zur Bildung von Nierensteinen führen,

entweder so, daß es zur Abstoßung von Nierenzellen oder zu einem Bluterguß in das Nierenbecken kommt und sich nun um dieses organische Material als Kern eine Inkrustation von Harnsalzen bildet, oder so, daß das Trauma zu einer Urinverhaltung führt, welche dann leicht zu sekundärer Infektion und zur Entstehung eines Nierenbeckenkatarrhs Anlaß gibt, an den sich die Steinbildung anschließt. Pseudohydronephrosen können traumatisch entstehen durch Verletzungen, narbige Verengerung, Kompression oder Abknickung des Ureters. Bei der Beurteilung des ursächlichen Zusammenhangs bösartiger Neubildungen der Nieren mit einer einmaligen Verletzung ist große Vorsicht nötig. Es muß dabei der Nachweis geliefert werden, daß die Niere tatsächlich verletzt worden ist.

Lohrisch (Chemnitz).

---

36. ✦ **Adrian. Die praktische Bedeutung der Mißbildungen der Niere, des Nierenbeckens und des Harnleiters.** (Sammlung zwangl. Abhandlungen a. d. Gebiete d. Dermatologie usw. Bd. III. Hft. 2. 36 S. Preis 1,20 Mk.)

Die großen Fortschritte, die in den letzten Jahren in der Erkenntnis der Nierenkrankheiten und in dem Ausbau ihrer Behandlungsmethoden gemacht worden sind, haben den Verf. zu der dankenswerten Aufgabe angeregt, aus seinem reichhaltigen Material ein Kapitel herauszugreifen, das bis vor wenigen Jahrzehnten, wie er sehr zutreffend schreibt, fast nur entwicklungsgeschichtliches und pathologisch-anatomisches Interesse bot, nämlich die Mißbildungen der Niere, des Nierenbeckens und des Harnleiters. Nach einer eingehenden Besprechung der klinischen Erscheinungen der Mißbildungen behandelt Verf. im zweiten Teile die Diagnostik, in dem er ganz besonders auf die Häufigkeit des gleichzeitigen Zusammentreffens von Organanomalien, besonders der Geschlechtsorgane, mit Mißbildungen am uropoetischen Apparat, speziell an Harnleiter, Nierenbecken und Nieren aufmerksam macht. Auch die Bedeutung der Cystoskopie, der Chromocystoskopie und vor allem auch der Röntgendiagnostik wird im einzelnen besprochen, zum Schluß die Indikationen und Ergebnisse diagnostischer Operationen.

F. Berger (Magdeburg).

---

37. **E. Beer. Leucoplacia of the pelvis of the kidney and its diagnosis.** (Journ. amer. med. sciences 1914. Nr. 2. p. 244.)

Bei einem 20jährigen Manne mit orthostatischer Albuminurie gingen unter nierensteinähnlichen Koliken perlmutterglänzende, weiße Membranen ab, an deren Unterseite Silikatkristalle saßen. Das Bild erinnerte an oberflächlich abgeblätterte Epidermis. Daneben im Harn Epithelien, rote und weiße Blutkörperchen, Cholesterinkristalle, granulierte Zylinder. Urin steril, keine Tuberkelbazillen. Linke Uretermündung verschwollen. Man muß Exfoliationen von der Oberfläche einer Nierenbecken-Leukoplakie annehmen. Die Schmerzen entstehen durch das Passieren der Membranen. Silikate finden sich sonst nur an den Hautanhängen, Haaren, Nägeln.

In einem zweiten Falle zeigte sich an einer wegen Tuberkulose exstirperten Niere eine umschriebene Leukoplakie von Perlmutterglanz. Membranen waren hier nicht abgegangen.

Meinhof (Halle a. S.).

---

38. E. A. Hallas. Erysipelas kontra Nephritis. (Ugeskr. f. laeger 1914. Nr. 11.)

11jähriges Mädchen leidet an Osteomyelitis des linken Oberkiefers und Siebbeins, Otitis und chronischer Nephritis (vielleicht amyloid). Nach einem Gesichtserysipel sank die ausgeschiedene Eiweißmenge von 11°/₀₀ auf 0,7°/₀₀, was noch 3 Monate nach der Entlassung festgestellt wurde. F. Jessen (Davos).

---

39. G. Klemperer. Zur Behandlung der Cystinurie. (Therapie der Gegenwart 1914. März.)

Die Cystinurie stellt einmal eine Nierendiathese dar. Da es bei der Ausscheidung der im Urin schwer löslichen Kristalle von Zeit zu Zeit zu typischen Nierenkoliken kommt, so müssen wir auf Mittel sinnen, das Cystin zu lösen, um diese Nierensteindiathese zur Heilung zu bringen. Andererseits ist die Cystinurie der Prototyp einer wirklichen Stoffwechselanomalie. Denn das Cystin ist bekanntlich eine Aminosäure, d. h. ein Abbauprodukt des Eiweißes, welches bei Gesunden zu Harnstoff weiter zersetzt wird. Entweder wird also bei diesen Pat. das Eiweiß abnorm gespalten, so daß die schwefelhaltige Aminosäure, das Cystin, frei wird, oder es fehlt die Möglichkeit die Aminosäure zu zersetzen, gerade so wie der Diabetiker den Traubenzucker nicht verbrennen kann. Versuche, welche darauf abzielen, das Cystin zur normalen Zersetzung zu bringen und also die Stoffwechselerkrankung zu heilen, sind deswegen von Bedeutung, weil aus ihnen auch auf die Behandlung der mehr verbreiteten Stoffwechselkrankheiten Licht fallen dürfte. K. hat nun bei einer 27jährigen cystinurischen Kranken einmal die Abhängigkeit vom Eiweißgehalt der Nahrung bestimmt und dabei eine ganz wesentliche Abnahme der Cystinmenge des Urins durch die Eiweißbeschränkung festgestellt. Dann hat er der Pat. Alkalien gereicht, weil ja das Cystin alkalilöslich ist. Im alkalisch gewordenen Urin löste sich in der Tat das Cystin; wir können also durch Alkalitherapie die Cystin-Nierensteindiathese ebenso beeinflussen, wie wir es bei der Urat-Nierensteindiathese lange üben. Das überraschendste Ergebnis war aber das völlige Verschwinden des Cystins aus dem Urin. Es ist also hier zum ersten Male gelungen, durch eine einfache Änderung der Reaktion den intermediären Stoffwechsel sichtbar zu beeinflussen. Für solche Versuche mag die Cystinurie ganz besonders geeignet erscheinen, weil wir aus der Chemie wissen, daß das Cystin, die Aminothioglyzerinsäure, in Alkali sehr leicht zersetzlich ist. In diesem Falle hat die Alkalisierung des Blutes tatsächlich den Stoffwechsel befördert.

Wenzel (Magdeburg).

---

40. S. Voegelmann. Niere und Nebenniere. (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 181.)

Einen Unterschied in der Schnelligkeit der Wirkung der Gifte auf die Nebenniere, vermittelt durch den Nierenreiz, hat Verf. nicht in dem Umfange wie andere Autoren bestätigen können. In seinen Versuchen trat meist ganz kurze Zeit, spätestens nach 3 Stunden, bei Anwendung von Uran, Kantharidin und Kaliumchromat gesteigerte Adrenalinämie auf.

Reize anderer Art, die auf die Nieren wirken, können auch für die Nebennierenfunktion von Bedeutung sein. So hat sich ergeben, daß, wenn man die Ureteren unterbindet und auf diese Weise eine Stauung des Urins in der Niere hervorruft, der Adrenalingehalt des Blutes gesteigert sein kann. Dies trifft jedoch nicht stets zu. Wie dieser Reiz zustande kommt, ist nicht sicher erwiesen. Vielleicht

spielen hier dieselben Verhältnisse mit wie bei der Urämie, bei der ebenfalls eine Adrenalinvermehrung im Blute zu finden ist.

Auch mechanische, die Nieren treffende Reize, sind von Einfluß auf die Nebennieren. So führte die Quetschung zu einer Vermehrung des Adrenalingehaltes, die Nephropexie blieb dagegen ohne Einfluß. Auch nach direkter Nierenreizung mit dem faradischen Strom zeigte das Blut eine Adrenalinanreicherung.

Weitere Versuche stellt Verf. in Aussicht. Bachem (Bonn).

---

41. A. Landau. Les néphrites et l'hyperglycémie. (Revue de méd. 1914. Februar.)

Bei sämtlichen Nephritiden ist unabhängig von dem Grade des Blutdruckes und von der Gegenwart oder dem Fehlen urämischer Erscheinungen die Menge des Blutzuckers in der Regel normal; zuweilen erreicht sie die obere Grenze der Norm oder überschreitet sie selbst ein wenig. Das Gleichgewicht zwischen Bildung und Abbau des Zuckers ist demnach unbeeinflußt. Wenn Diabetes und Nephritis zusammentreffen, beobachtet man stets eine beträchtliche Hyperglykämie durch vermehrte Bildung und verringerte Ausscheidung des Zuckers, und in diesen Fällen ist nicht die Menge des mit dem Urin ausgeschiedenen Zuckers ein Indizium für die Schwere des Falles, sondern der Grad der Glykämie. F. Reiche (Hamburg).

---

42. O. Folin, W. Denis and M. Seymour (Boston). The non-protein nitrogenous constituents of the blood in chronic vascular nephritis (arteriosclerosis) as influenced by the level of protein metabolism. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

Mit den Folin-Denis'schen Blutanalysen läßt sich die für die Beurteilung der Nierenaffektionen sehr wichtige Retention der N-Stoffwechselendprodukte leichter und sicherer als früher feststellen; nach Strauss zeigen Nephritiden mit hohem Blutdruck gewöhnlich oder zum mindesten häufig eine übermäßige Anhäufung jener Endprodukte, solche mit Ödemen eine Zurückhaltung von Chloriden. Untersuchungen an 12 Pat. mit hohem Blutdruck erwiesen, daß es bei N-armer Diät gelingt, den Harnstoff und die Gesamtmenge des nicht an Eiweiß gebundenen N des Blutes zur Norm herabzudrücken. Sie war nicht in allen Fällen erheblich erhöht; gesteigerter Blutdruck ist nicht notwendig mit exzessiver Retention von N-Endprodukten begleitet, deshalb auch an sich noch keine Indikation für Einleitung einer N-armen Diät bei Nephritis. Diese läßt sich nur auf Grund von Blutanalysen einführen. Der Grad der Zurückhaltung von N-haltigen Endprodukten und die Ergebnisse der funktionellen Nierenprüfung mit Phenolsulphophthalein gehen nicht parallel. Die Proteintoleranz von Pat. läßt sich daher besser durch Feststellung der nichteiweißartigen N-haltigen Bestandteile des Blutes und des Harnstoffs in ihm bestimmen als durch diese Phenolsulphonephthaleinprobe.

F. Reiche (Hamburg).

---

43. J. A. Agnew (Ann Arbor). Comparative study of phenolsulphonephthalein elimination and the incoagulable nitrogen in the blood in cardiorenal diseases. (Arch. of internal med. 1914. März.)

Aus A.'s Untersuchungen, der zur Bestimmung des Harnstoffs die kolorimetrische Methode nach Folin und Denis benutzte, ergab sich ganz allgemein, daß, wenn die Phenolsulphonephthaleinausscheidung unter 40% sank, eine deutliche Zunahme des inkoagulablen N im Blute statthatte, mit Ausnahme eines Falles

von Pyelonephritis und mehreren dekompensierten Herzkranken. Das prozentische Verhältnis vom Harnstoffnitrogen zum gesamten inkoagulablen Stickstoff variierte stark, war aber in Fällen von N-Retention gleichmäßig hoch. Die Hypobromitmethode französischer Autoren zur Bestimmung des Harnstoffs im Blute gibt nach diesen Nachprüfungen inkonstante Werte, eignet sich aber bei ausgesprochener N-Retention zur Feststellung der Harnstoffmenge.

F. Reiche (Hamburg).

---

44. W. Owssjanikoff. Der N-Gehalt des Blutes bei Nephritis. (Russki Wratsch 1914. Nr. 3—8.)

Die N- bzw. Harnstoffretention im Blute der Nephritiker ist für die Prognose sehr wichtig. Dieselbe wird bei mäßigen Graden der Retention ungünstig und deutet auf einen letalen Ausgang hin, wenn dieselbe mehr als 2‰ Harnstoff beträgt. Nur eine kurzdauernde Retention bei akuter Nephritis kann ohne Schaden für den Kranken verlaufen. Hochgradige N- bzw. Harnstoffretention weist auf eine schwere anatomische Läsion der Nieren hin. Fast alle Fälle von N- bzw. Harnstoffretention im Blute verlaufen mit verschiedenen urämischen Symptomen; jedoch der Grad der N-Retention der Schwere letzterer nicht proportional. In den meisten Fällen von Urämie ist mit der N- auch eine NaCl-Retention verbunden. Am Krankenbett eines jeden Nephritikers ist die N- bzw. Harnstoffretention in Betracht zu ziehen — behufs Nierenschonung. Dabei ist aber das Wesen der Urämie trotz unserer Kenntnisse über die Azotämie noch dunkel.

S. Rubinstein (Riga).

---

45. R. Ultzmann. Blutdruckmessungen bei chirurgischen Nierenerkrankungen, insbesondere bei Nierentuberkulose. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 13.)

Auf Grund der Blutdruckmessung läßt sich differentialdiagnostisch nicht entscheiden, ob eine oder beide Nieren erkrankt sind. Nur exzessiv hohe Werte müssen als Ausdruck einer beiderseitigen schweren Nierenaffektion oder hoher Grade von Nephritis und allgemeiner Arteriosklerose angesehen werden. Erhöhter Blutdruck kann sowohl der Ausdruck für eine Komplikation als auch für eine doppelseitige Nierenerkrankung mit starker vaskulärer Schädigung oder für einen größeren Nierentumor sein, während kleinere Tumoren, besonders bei jüngeren und kräftigen Pat., normalen Blutdruck zeigen können. Die tuberkulösen Erkrankungen der Nieren nehmen, wenn Komplikationen von seiten anderer Organe (Herz, Lungen) und starke beiderseitige vaskuläre Schädigung — auf Grund der funktionellen Untersuchung — auszuschließen sind, insofern eine Sonderstellung ein, als in der Mehrzahl der Fälle (nach U.'s Berechnung in 63,1%) der Blutdruck unter 100 mm Hg beträgt. Ist ein Blutdruck von unter 100 mm Hg auch nicht allein differentialdiagnostisch maßgebend für Nierentuberkulose, so wird er doch gegebenenfalls auf die Wahrscheinlichkeit einer solchen hinweisen und kann insofern richtunggebend für den weiteren Untersuchungsgang wirken.

Ein erhöhter Blutdruck bei nachgewiesener Tuberkulose des Harnapparats weist auf Komplikationen (Herzhypertrophie, Arteriosklerose, Nephritis interstitialis) hin.

Wenzel (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 40. **Sonnabend, den 3. Oktober** **1914.**

Inhalt.

Referate.

1. G. Ricker und R. Foelsche. Eine neue Theorie der Mesothoriumwirkung auf Grund von Versuchen an der Kaninchenniere. (Zeitschrift f. d. gesamte experim. Medizin 1914. Bd. III. Hft. 2.)

Die Wirkung des Mesothorium besteht in einer Erweiterung der Strombahn und Verlangsamung der Blutströmung bis zum Erlöschen derselben. Die Erweiterung ist auf die Reizung der die Strombahn erweiternden Nerven zurückgeführt worden. Die Verff. erblicken in einer Herabsetzung und Aufhebung der blutbewegenden Fähigkeit der Strombahnwand die Ursache der Verlangsamung und des Stillstandes, einer Fähigkeit, die vom Nervensystem der Strombahn beherrscht wird und in demselben Maße abnimmt, in dem der Einfluß zuerst der Konstriktoren, dann der länger erregbar bleibenden Dilatatoren auf die Weite der Strombahn durch Reize (Mesothorium) vermindert wird. Die Eweiterung des Nierenbeckens und oberen Harnleiterabschnittes, die in zwei Nieren gefunden worden ist, führen die Verff. auf eine Lähmung des neuromuskulären Apparates zurück. Die Veränderungen der Nierenkapsel glauben die Verff. auf Fremdkörperwirkung zurückführen zu können, die das Röhrchen entfaltet hat. Den Formen der Rückbildung des Krebsparenchyms, sowie den Veränderungen des Stromas unter dem Einfluß von Mesothorium kommt qualitativ nichts Besonderes

zu. Wohl aber dürfte der Mesothoriumwirkung eine bemerkenswerte quantitative Eigentümlichkeit zuzusprechen sein: daß nämlich das Mittel den Zerfall des Krebsparenchyms beschleunigt, ihn auch da auftreten läßt, wo er sonst vielleicht noch lange ausgeblieben wäre, daß es der Bindegewebsvermehrung eine Ausdehnung verleiht, die sonst ausbleibt, eine Ausdehnung, die vielleicht so groß werden kann, daß in ihrem Bereich die letzte Krebszelle verschwindet. Eine spezifische, elektive Wirkung des Mesothorium und anderer strahlender Substanzen auf die Krebszellen existiert nicht. Die Zellen und Gewebe der mit einem Nervensystem versehenen Tiere, sowohl die in einer direkten Beziehung zu diesem stehenden als diejenigen, die einer solchen entbehren, befinden sich in einer Relation zum strömenden Blute, dessen Bahn dem unmittelbaren Einfluß des Nervensystems unterworfen ist. Das Verhalten des Nervensystems und der Blutströmung darf somit nicht vernachlässigt werden. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

2. E. Fränkel. Der Einfluß der Röntgenbestrahlung auf das hämolytische Komplement des Meerschweinchenserums. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 43.)

Das hämolytische Komplement des Meerschweinchenserums zeigte bei den mit Röntgenstrahlen bestrahlten Tieren keine Abhängigkeit von der Leukocytenzahl. Auch da, wo überhaupt keine Leukocyten mehr zählbar waren, war noch gut lösendes Komplement vorhanden. Dies spricht gegen die Auffassung von Buchner, wonach das Komplement von den kreisenden Leukocyten produziert wird. Auch die Ansicht von Metschnikoff, daß es aus den zerfallenden Leukocyten entstehe, ist nach den Untersuchungen des Verf.s unwahrscheinlich. Bei Bestrahlung mit kleinen Einzeldosen war in mehreren Wochen nur bei einem von fünf Tieren eine Verminderung des Komplementgehaltes deutlich nachweisbar. Bei einmaliger Bestrahlung mit 2—2,4 Erythemdosen waren nach etwa 10 Tagen meist die Tiere erheblich geschädigt. Ein großer Teil starb. Trotzdem war auch hier keine sichere Veränderung des Komplementtitres nachzuweisen. Wurden die Meerschweinchen mit ganz großen Dosen in wenigen Sitzungen bestrahlt, so war schon kurze Zeit danach meist eine deutliche Abschwächung des hämolytischen Komplements zu erkennen. Auch bei bestrahlten Tieren zeigt der Komplementgehalt individuelle, nicht von der Dosis abhängige Schwankungen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

3. Kirchheim. Untersuchungen über die Natur der Trypsinhemmung des Serums. (Archiv für exp. Path. und Pharm. Bd. LXXIII. p. 139. 1913.)

Die Bindung des Trypsins durch Serum läßt die Charaktere der echten Antigen-Antikörperbildung im Ehrlich'schen Sinne vermissen. Die Bindung bedingt keine Aufhebung, sondern nur eine Verlangsamung der Fermentwirkung. Sie geht nicht quantitativ vor sich und ist nicht spezifisch. Sie ist in ihrem Effekt durch Chloroformzusatz erheblich zu modifizieren. Bachem (Bonn).

---

4. Singer. Über die Spezifität des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 7. p. 350.)

Im Blute gesunder männlicher Kaninchen, denen man ihr eigenes Serum oder das Serum eines anderen männlichen Kaninchens subkutan oder intravenös injiziert hat, sind kurz nach der Injektion Kaninchenplacenta-, Leber- und muskel-

spaltende Fermente vorhanden. Dasselbe konnte Verf. bei einem gesunden Manne nachweisen, dem er nach 1—2 Stunden sein eigenes Serum in seine eigene Vene eingespritzt hatte, mit menschlichen Leber-, Muskel- und Placentageweben.

Verf. hält nach diesen Versuchen die Tatsache für erwiesen, daß im Falle, wenn in das Blut einer nicht schwangeren Person ihr eigenes Körpereiweiß auf parenteralem Wege gelangt, bei dieser Person ein eine ganze Reihe von Organen, also auch Placenta spaltendes Ferment frei wird.

Seine Schlüsse sind folgende:

Die strenge Spezifität der Abwehrfermente ist bis heute noch nicht einwandfrei erwiesen. Es scheint, daß bei verschiedenen, aber in eine Gruppe gehörenden Stoffen (Eiweiß, Fett, Kohlehydrate) ein nur die Glieder dieser Gruppe abbauendes Ferment entsteht (Gruppenspezifität).

Das Eliminieren der Fehlerquellen bei dem Dialysierverfahren ist nicht vollständig gelungen, und darum gehört diese Methode heute noch in das Bereich der Kliniken und Laboratorien, aber nicht in das Dominium der großen Praxis.

F. Berger (Magdeburg).

---

5. **H. Vaquez. Du régime diététique dans les affections cardiovasculaires.** (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1913. p. 225.)

Referat erstattet in der Eröffnungssitzung des IV. internationalen Kongresses für Physiotherapie in Berlin (März 1913). Gegenüber der Skepsis Mackenzie's, der jeglichen Nutzen diätetischer Behandlung bei Herz- und Gefäßkrankheiten leugnet, betont V. zunächst die prophylaktische Bedeutung entsprechender Diät bei Blutdruckerhöhung durch Nierenkrankheiten und Gefäßverkalkung. Bei der Behandlung ausgesprochener Fälle von Arteriosklerose empfiehlt sich Alkoholabstinenz und Einschränkung von Fleisch und Kochsalz sowie Verringerung der Menge der Einzelmahlzeiten; in schwereren Fällen Milchkur und vegetabilische Diät. Dasselbe gilt für schwerere Fälle von Herzkrankheiten, wobei außerdem die Flüssigkeitszufuhr einzuschränken ist. Die ätiologische Bedeutung der Nahrungsmittel für die Genese der Arteriosklerose ist eigentlich bis jetzt nicht zweifellos erwiesen. In vielen Fällen von Blutdrucksteigerungen ist die Nierenfunktion normal, so daß Einschränkung des Fleisches unnötig. Beim Gesunden werden Wasser und Salze mehr bei Tag, bei Nierenkranken mehr bei Nacht ausgeschieden, bei Herzinsuffizienz wird das Wasser mehr bei Nacht, die Salze mehr bei Tag ausgeschieden, in diesen Fällen ist die Wasserausscheidung in horizontaler Lage oft viel größer als in vertikaler und beim Gehen; deswegen ist das in manchen Badeorten übliche längere Herumgehen nach Genuß größerer Wassermengen in solchen Fällen oft ungünstig.

Friedel Pick (Prag).

---

6. ✦ **Hans Rotky. Über Polymyositis acuta.** gr. 8°. 35 S. Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg.

Die kurze Monographie der verhältnismäßig selten beschriebenen Erkrankung schließt sich an einen typisch echten Fall von akuter Polymyositis an, der in der medizinischen Universtitäsklinik in Prag genau beobachtet wurde. Ein Erreger konnte allerdings nicht gefunden werden, trotzdem steht Verf. auf dem Standpunkt, daß die Erkrankung einem infektiösen oder infektiös-toxischen Prozeß entspricht. Da dieser Fall zur Autopsie gekommen war, konnte eine genaue Untersuchung der Muskulatur angestellt werden. Es fanden sich im Muskel

Blutungsherde, und Verf. will diesen Fall unter die Polymyositis haemorrhagica einreihen. Karl Loening (Halle a. S.).

---

7. Hermann Sahli. A contribution to the critical study of therapeutic statistics. (Brit. med. journ. 1914. April 11.)

Kritische Bemerkungen zu Dr. B. Shaw's Vorlesung über »Für und Wider« in der Tuberkulintherapie als spezifische Heilmethode. Eine therapeutische Statistik anzulegen ist bei der Tuberkulinbehandlung besonders schwierig, da die Individualität der Fälle sehr groß ist. Bei der Tuberkulintherapie sollte man ähnlich verfahren wie bei der Digitalistherapie unter strenger Beobachtung, ob der einzelne Fall auf das Mittel anspricht oder nicht. Wesentlich für die Statistik ist neben strenger Berücksichtigung aller Einzelheiten die Übereinstimmung des Zeitraums, der zwischen dem Einsetzen der Therapie und dem Einsetzen des Erfolges liegt. Auel (Halle a. S.).

---

8. Deutsch. Die Heilerfolge der konservativen Behandlung der Spontangangrän und ihr verwandter Erkrankungen im Lichte der Theorie und Praxis. (Zeitschrift f. physik.-diät. Therapie 1914. Hft. 4.)

Die Methode, die Verf. bereits seit einer Reihe von Jahren mit besten Erfolgen anwendet und auch schon früher einmal veröffentlicht hat, besteht in einer regelmäßigen Anwendung von Kontaktwärme zwischen 40 und 45° C auf die Hautoberfläche zentralwärts von den erkrankten Partien mittels elektrischer Dauerwärmer, die er zu diesem Zweck bindenförmig herstellen läßt. Daneben werden Hochfrequenzströme, Diathermie, und in Fällen, bei denen es noch nicht zu Gangrän gekommen ist, auch elektrische Glüh- oder Bogenlichtbestrahlungen angewendet.

In sämtlichen Fällen von Claudicatio intermittens und in früheren Stadien der Spontangangrän übt die Methode eine mehr oder minder rasche therapeutische Wirkung aus; in vernachlässigten Fällen von Gangrän mit ausgebreiteten Affektionen verhilft sie zu einer sicheren und schnellen Demarkation, wodurch ein rascherer und erfolgreicherer chirurgischer Eingriff mit möglichst geringem Verlust für die affizierte Extremität ermöglicht wird.

Daneben müssen die ätiologischen Momente berücksichtigt werden, vor allem unverzügliches und absolutes Aufgeben des Rauchens und eventuell eine energische antiluetische Kur. F. Berger (Magdeburg).

---

9. Müller. Zur Boas'schen extraanalen Behandlung der Hämorrhoiden. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 12. p. 657.)

Verf. hat die von Boas angegebene Methode der Saugbehandlung der Hämorrhoiden am eigenen Körper mit gutem Erfolg und ohne wesentliche Beschwerden erprobt und empfiehlt die Methode dringend. F. Berger (Magdeburg).

---

10. A. Eckert. Experimentelle Untersuchungen über geformte Harnsäureausscheidung in den Nieren. (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 244.)

Das Kaninchen scheidet bei intravenöser Injektion gelöster Harnsäure in Mengen von mindestens 0,08 g pro Kilogramm Körpergewicht geformte Urate in den gewundenen Kanälchen und Henle'schen Schleifen aus. Die ersten Urat-

konkremente sind schon 5 Minuten nach der Injektion innerhalb der Kanälchenlumina nachweisbar. Die durch Anlagerung gelöster Harnsäure sich vergrößernden Uratsphärolithe haben Kugelform; Abweichungen davon werden durch gegenseitige Raumbeengung hervorgerufen.

Bei subkutanen Harnsäureinjektionen führen gleiche und größere Dosen infolge des verlangsamten Eintritts derselben in die Blutbahn nicht zur Konkrementbildung in den Nieren.

Zellschädigungen von einfacher Verfettung bis zu scholliger Degeneration der Rindenkanälchen wirken hemmend auf die Konkrementbildung oder heben sie ganz auf; je größer die funktionelle Schädigung der Epithelien, um so geringer ist die Bildung geformter Urate. Die geformte Harnsäureausscheidung ist also eine Partialfunktion bestimmter Nierenepithelien.

Die im Tierversuch erhaltenen Bilder gleichen in vieler Hinsicht den beim menschlichen Harnsäureinfarkt beobachteten. Die Sekretion der Uratkonkremente in den Urin bietet zahlreiche Analogien mit der der Vitalfarben, insbesondere des Lithionkarmins. Fast stets kommen feinste Körnchen innerhalb der Zellkerne zur Beobachtung, deren Auftreten mit der geformten Uratbildung synchron verläuft.

Erforderlich für die Bildung von Uratmassen ist endlich ein gewisser Natriumgehalt der Gewebssäfte. Bachem (Bonn).

---

11. O. Schwarz. Über die Beeinflussung der Nierenfunktion durch periphere Behinderung des Harnabflusses. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 13.)

Als Kriterium für den Funktionszustand der Nieren gelten bei Verwendung von Farbstoffmethoden der Zeitpunkt des Eintrittes, die Intensitätszunahme und die Dauer der Farbstoffausscheidung. Es ist ein entschiedener Vorzug der Phenolsulfophthaleinprobe, daß sie einen zahlenmäßigen Ausdruck dieser Größen gestattet, während für das Indigokarmin wegen seiner langen Ausscheidungszeit eine quantitative Bestimmung bisher nicht gut möglich war. Die Ausscheidung von Farbstoffen und die des per os zugeführten Wassers verlaufen völlig unabhängig voneinander, auch Störungen dieser beiden Partialfunktionen der Niere verlaufen daher nicht immer gleichsinnig. So zeigen die interstitiellen Nephritiden eine besonders schlechte Farbstoffausscheidung bei relativ gut erhaltener Wassersekretion, während die parenchymatösen Formen den Farbstoff ganz oder fast normal sezernieren, bei meist sehr stark eingeengter Akkommodationsbreite. Durch das Studium der veränderten Ausscheidung mehrerer Substanzen, die durch die Tubuli sezerniert werden, lassen sich auch Veränderungen der Tubulizellen verschiedener Ätiologie funktionell differenzieren. Im Verlaufe der Schädigung, die die Niere durch dauernde periphere Abflußbehinderung erleidet (Prostatahypertrophie, Strikturen der Harnröhre, spinale Harnretention) kann nach Verf.s Untersuchungen ein Stadium auftreten, in dem die Gesamtausscheidung des Phenolsulfophthaleins noch annähernd normale Werte erreicht, während die Niere nicht mehr imstande ist, die für den Gesunden charakteristische Konzentrationsdifferenz zwischen den in der ersten und zweiten Stunde ausgeschiedenen Werten herzustellen. Nach Beseitigung des Abflußhindernisses tritt in vielen Fällen der normale Ausscheidungstypus wieder auf. Wenzel (Magdeburg).

---

12. J. T. Geragthy, L. G. Rowntree and F. S. Cary (Baltimore). The value and limitation of diastase, urea and phthalein in estimating renal function with ureteral catheterization. (Annals of surgery 1913. Dezember.)

Die von Wohlgemuth empfohlene quantitative Diastasebestimmung im Urin zur Feststellung der relativen funktionellen Leistungsfähigkeit jeder einzelnen Niere ist nach der Verff. zahlreichen Untersuchungen in einer großen Mehrzahl aller Fälle von Bedeutung, um die erkrankte bzw. die stärker erkrankte Niere herauszufinden. Meist ist diese Methode aber unnötig, da die gleichen Schlüsse aus den sehr viel leichter durchzuführenden Phthalein- und Harnstoffbestimmungen gezogen werden können. Von Wert ist die Probe auch in Fällen, in denen Katheterisierung nicht möglich ist. Verdünnungen des Urins beeinflussen den Diastasegehalt weniger als den an Harnstoff.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. Bachrach und Löwy. Zur Klinik der Nierenerkrankungen im Lichte der neuen funktionellen Prüfungsmethoden. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 13.)

Das beobachtete klinische Material zeigt, daß es eine Reihe von Nierenschädigungen gibt, welche mindestens in ihrem Anfangsstadium rein auf den vaskulären Apparat beschränkt bleiben. Nach Stoerk ist ja jede Nephritis in ihrem Beginn eine glomeruläre Erkrankung. Bei der akuten vaskulären Nephritis zeigt die genaue Beobachtung, vor allem der körperfremden Substanzen (Jod, Phenolphthalein), die Intaktheit des tubulären Apparates; hierher gehört weiter jene Gruppe von amyloidotischen Erkrankungen der Niere, welche gleichfalls ausschließlich den vaskulären Teil derselben betreffen. Das verschiedenartige klinische Bild der Nephritis ist nur der Ausdruck ihres funktionell verschiedenen Verhaltens, je nachdem der tubuläre oder vaskuläre Apparat im Stadium der Über- und Unterempfindlichkeit sich befindet; je weiter aber die Erkrankung fortschreitet, desto allgemeiner wird die Funktionsstörung, und es werden wohl diejenigen Nephritiden zu den Ausnahmen gehören, in deren Verlauf dauernd eine funktionelle Trennung auf Grund der Ausscheidungslokalisation möglich sein wird. Das Phenolphthalein erweist sich als wertvolles Mittel zur Prüfung der gesamten Nierenfunktion, welches bei chirurgischen Nierenkrankheiten von gleicher Dignität wie das Indigokarmin ist und zudem den Vorteil quantitativer Bestimmungsmöglichkeit bietet.

Seifert (Würzburg).

---

14. Howard Karsner and W. Denis. A further study of Nitrogen retention in the blood in experimental nephritis. (Journal of exp. med. 1914. Vol. XIX. p. 259.)

15. Howard Karsner and W. Denis. A note on nitrogen retention following repeated injections of nephro toxic agent. (Ibid. p. 270.)

Versuche mit experimenteller Nephritis bei Katzen mit Arsen, Diphtherietoxin und Weinsäure machen es wahrscheinlich, daß die Schädigung der Tubuli für die N-Retention von größerer Bedeutung ist als die Schädigung der Glomeruli. Im einzelnen existieren aber doch große Differenzen, insofern es fast nicht möglich ist, Glomerulus — und Tubulischädigung auseinander zu halten. So ist die Arsennephritis im frühen Stadium physiologisch vaskulär und anatomisch tubulär,

die Diphtherietoxinnephritis umgekehrt. Die Weinsäurenephritis wurde anfangs als rein tubulär betrachtet, ist aber doch zum nicht geringen Teile auch vaskular. Die Urannephritis, welche am meisten der spontanen Nephritis der Katzen ähnelt, zeigt eine zunehmende Anhäufung von Nichteiweiß-N. im Blute.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

16. J. W. Th. Walker. Urinary antiseptics. (Edinburgh med. journ. 1914. Juni.)

Hexamethylentetramin tritt, per os genommen, zum größten Teil in den Harn über; im sauren Urin spaltet es sich, und das antiseptische Wirkungen, besonders gegenüber Typhusbazillen und Streptokokken, weniger intensiv auf den Staphylokokkus aureus entfaltende Formaldehyd wird abgegeben. Nach Burnam's ungefährer Schätzung liefern dreimal täglich 0,66 g Urotropin eine Lösung von Formaldehyd im Urin von 1 : 50000 oder stärker. Es tritt nach W. bei Gesunden in 1 Stunde, oft auch erst nach 2—3 in den Harn über, und die Ausscheidung erreicht ihr Maximum in 4—8 Stunden. Zum Nachweis des Formaldehyds zieht er der Phloroglucinprobe die von Burnam modifizierte Rimini'sche Reaktion mit Phenylhydracinum hydrochloricum und Nitroprussidnatrium vor. — W. empfiehlt, wenn angängig, größere als die bisher üblichen Dosen, nämlich 1,0—1,3 und selbst 2,0 g dreimal täglich zu geben. Überempfindlichkeit dagegen ist selten und rasch wieder überwunden. Die Reaktion des Urins ist maßgebend für seine Wirksamkeit; bei alkalischem sind Harnantiseptika aus der Formaldehydreihe nutzlos oder schädlich. Zum Ansäuern des Urins eignet sich das saure Natriumphosphat in Mengen von dreimal täglich 2,0 g aufwärts oder Ammoniumbenzoat zu dreimal 1—1,3 g. Die Reaktion des Urins und sein Formaldehydgehalt sind sorgfältig beim Gebrauch des Urotropins und seiner Derivate zu kontrollieren. Gelegentlich erscheint es nicht im Urin wieder, wohl weil es sich im sauren Magensaft zersetzte. Es wirkt am besten, wenn es zwischen den Mahlzeiten in reichlichen Quantitäten Wassers verabreicht wird. Diuretika und diuretische Wasser hindern die Spaltung des Urotropins und sind bei seinem Gebrauch kontraindiziert. Nicht zu geben ist es in sehr akuten Entzündungen und bei rein tuberkulösen Affektionen der Harnwege.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. A. Bijnen. Nierenbeckenkatarrh. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1914. I. p. 152—66.)

Mitteilung der Erfolge der lokalen Collargolbehandlung bei 16 neuen Nierenbeckenkatarrhen; keine Milchdiät, nur reizlose Nahrung wurde dabei verordnet. Nach B. ist die absteigende Form frequenter als die aufsteigende. Von den bisherigen 24 von B. behandelten Fällen sind durch obige Behandlung 21 anatomisch geheilt, einer nachträglich mit günstigem Erfolg operiert, zwei andere Fälle entpuppten sich als Nierenkonkremente. Etwaige sekundäre Cystitis wurde nach einigen Blasenspülungen (Borwasser, Argentum nitricum) und nach Verabfolgung von Urotropin in wenigen Wochen beseitigt. Mehrmals war doppelseitige Nierenbeckenbehandlung notwendig.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

18. F. M. C. Hengeveld. Vaccinetherapie bei Colipyelocystitis der Kinder. 117 S. Inaug.-Diss., Leiden, 1913.

Aus dem steril aufgefangenen Harn der Pat. wurde der Paracolibazillus in Reinkultur gezüchtet. Mit dem aus dieser Kultur gewonnenen Autovaccin wurde das Kind injiziert. Die bei der ersten Injektion verwendete Vaccinmenge wechselte je nach dem Alter des Kindes und der Art des Krankheitsfalles, war bei jüngeren, nicht akut erkrankten Kindern über 50 Millionen. Bei den weiteren Injektionen wurde die Menge je nach der bei der ersten Injektion aufgetretenen Reaktion genommen, und zwar bei geringer Reaktion am 5. bis 6. Tage die doppelte Quantität; bei mäßiger Reaktion — 24stündiges Fieber bis 38,5°, mäßige lokale Schwellung an der Injektionsstelle, deutliche Veränderung des Harns — erst am 8. Tag anderthalbmal die bei der ersten Injektion applizierte Giftmenge; bei hochgradiger Reaktion — Verschlimmerung der Pyurie, längerer Fieberdauer mit höherer Temperatur — nach relativ längerem Intervall einer unterhalb der ersteren liegende Vaccinmenge. Das Alter der behandelten Kinder war in 11 von 15 Fällen unterhalb 2 Jahre; fast alle wurden zuerst mindestens 4 Wochen nach Anfang der Erkrankung mit Vaccin behandelt, und nur nachdem sie einige Tage fieberfrei waren. In fünf Fällen lagen ernste Komplikationen vor, in allen Fällen war von einer leichten Erkrankung keine Rede. Heilung erfolgte in 11, Besserung in 2 der 15 Fälle. Die Fälle chronischer, mit Fieber einhergehender Pyurie boten die geringsten Besserungschancen dar. Nach H. liegt also bei an Colibazillenpyelitis leidenden, innerhalb 4 Wochen durch medikamentöse Therapie nicht geheilten Kindern die Indikation einer Autovaccinbehandlung vor.

Zeehuisen (Utrecht).

---

19. Ethel M. N. Williams (Newcastle o. T). The nature of colon bacilluria. (Lancet 1912. August 24.)

W. fand unter 44 Frauen mit meist langdauernden chronischen Darmstörungen 16mal Colibazillen im Urin; alle hatten vermehrten Harndrang, 2 Cystitis. Wiederholt gelang die Beseitigung der Bazillurie durch Behebung des intestinalen Leidens. Die Verf. sieht in ihr eine direkte Folge des letzteren durch Überwandern der Mikroben durch die erkrankten Darmwände. F. Reiche (Hamburg).

---

20. Arcelin. Zur Pyelographie. (Bull. et mém. de la société de radiologie 1914. April.)

Nach der Pyelographie haben die meisten Kranken keinerlei besondere Empfindung. Manchmal bestehen mehr oder weniger lebhafte Schmerzen von der Art der Nierenkoliken. Die Pyelographie schädigt nicht mehr als eine Nieren-Beckenspülung. Ganz abgesehen davon, daß sie nicht anders zu gewinnende Aufschlüsse über Veränderungen der oberen Harnwege, Verhalten des Nierenbeckens und der Nierenkelche gibt. Die Radiographie nach Collargolfüllung gibt vollständige topographische Aufschlüsse. (Erweiterung des Beckens, Erweiterung einzelner oder mehrerer Kelche.) Die Pyelographie präzisiert eventuell notwendige chirurgische Eingriffe. In der Diskussion erklärt Aubourg die Methodik für nicht ungefährlich. (Nierenkoliken, mitunter Anurie, gelegentliche Todesfälle.) Francis Biraud betont, daß die Ureterensondierung allein Nierenkoliken hervorrufen könne. Belot hält stärkere Collargolkonzentrationen als 5% für bedenklich und empfiehlt, Injektionen überhaupt nur in einen Ureter zu machen, um sich gegen mögliche Zwischenfälle besser zu schützen. Im Schlußwort meint Arcelin,

daß das Wichtigste bei der Pyelographie die Schnelligkeit sei (30 Sekunden für die Injektion, Collargolentfernung nach der Radiographie und Nierenbeckenspülung mit sterilem Wasser). Allerdings sei es besser die Collargoluntersuchung auf besonders komplexe Krankheitsbilder zu beschränken.

Carl Klieneberger (Zittau).

21. Mason. Dangers attending injections of the kidney pelvis for pyelography. (Journ. amer. med. sciences 1914. Nr. 11. p. 839.)

An der Hand eigener Fälle aus der Mayo'schen Klinik und durch Zusammenstellung der Literatur, kommt Verf. zu dem Schluß, daß unter ziemlich unkontrollierbaren Umständen die zu pyelographischen Zwecken in das Nierenbecken injizierte Flüssigkeit (meist Collargol) bis zu den Tubulis aufsteigen und eventuell infektiöses Material vom Nierenbecken aus mitverschleppen kann, so daß es zu ernsthaften Entzündungen kommt. Daher sollten die Einspritzungen bei Infektionen der Nieren oder ihrer Becken nicht vorgenommen werden. — Mikroskopische und makroskopische Bilder zeigen die Wege, die das Collargol nimmt.

Meinhof (Halle a. S.).

22. Béla Alexander. Vergleichsbilder der Nieren- und Nierengegenden. (Fortschritte auf d. Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XXI. Hft. 5.)

B. empfiehlt kurze Zeitaufnahmen für die Darstellung der Nierengegenden. Die Röntgenstrahlen müssen Zeit haben, um ihre Zeichnungsfähigkeit zu entfalten. Deshalb sind Aufnahmen von 5—6 Sekunden Expositionszeit im allgemeinen den Einschlagaufnahmen vorzuziehen. Die vergleichende Aufnahme beider Nierengegenden — eventuell mit vergleichender Magenuntersuchung — unter genauer Berücksichtigung des übrigen klinischen Befundes (Körperbau, andere Organerkrankungen) vertieft ganz außerordentlich die Diagnostik nicht nur des Baues und Verhaltens der Harnorgane, sondern auch die konstitutioneller und anderer organischer Veränderungen. Die vergleichende Untersuchung beider Nieren ist besonders für die Erkennung asthenischer Zustände (Ptose), Tuberkulose der Nieren, chronische Entzündungen der Nierenumgebung, Schrumpfungen und chronische Entzündung der einen Niere bedeutungsvoll. Die vergleichsweise Betrachtung beider Nieren gestattet mitunter beim Nachweis eines Steines die präliminäre Fixierung des chirurgischen Eingreifens, ob die Steinentfernung oder die Nierenexstirpation in Frage kommt. Gute Radiogramme müssen Details der Nierenstruktur zeigen und damit Details pathologischer Veränderungen ohne Autopsia in vivo darstellen. — A. belegt seine interessanten Ausführungen leider nur mit Pausen, nicht mit Originalradiogrammen.

Carl Klieneberger (Zittau).

23. Emil C. Beck. Stereoskop-Radiographie in der Diagnostik von Blasen- und Nierensteinen. (Urologic and cutaneons revue 17. Nr. 10.)

Die Blasen- und Nierensteindiagnostik setzt voraus, daß andere Schatten gebende Gebilde ausgeschlossen werden können. Für die Uretersteine kommt gelegentlich Ureterenkatheterismus in Frage. Die Stereoskopaufnahme schützt ungemein vor diagnostischen Irrtümern, vor allem aber gibt sie ein gutes Bild der wahren Größe und zeigt genau die räumliche Lagerung.

Carl Klieneberger (Zittau).

24. J. B. Squier (New York). Rectovesical echinococcus cyst. (Annals of surgery 1914. März.)

Bei einem 35jährigen Manne war ein retrovesikaler Echinokokkus in der Trigonumgegend in die Blase perforiert; sie war mit mehreren hundert Tochterblasen gefüllt. Die durch sie bedingten Symptome waren mehr mechanischer Art, Cystitis lag nicht vor. Operative Heilung. F. Reiche (Hamburg).

---

25. R. Fronstein. Zur Ätiologie der Enuresis nocturna. (Russki Wratsch 1914. Nr. 9.)

Spricht sich gegen die herrschende Annahme aus, daß die Enuresis nocturna ein selbständiges Leiden darstelle, das hauptsächlich psychisch zu beeinflussen sei. Er verweist auf die Bedeutung der Erkrankungen der Harnorgane: Phimosis, Balanitis, angeborene Striktur der Harnröhre und dadurch bedingte Atonie der Blase. Ferner spielen in der Ätiologie der Enuresis nocturna die Hypertrophie der Rachenmandel und die Adenoiden eine große Rolle. Endlich wird noch auf die Bedeutung der Spina bifida occulta als Ursache für die Enuresis nocturna hingewiesen. S. Rubinstein (Riga).

---

26. O. Porges und A. Leimdörfer. I. Über die Kohlensäurespannung des Blutes in pathologischen Zuständen. II. Die Kohlensäurespannung bei der pulmonalen Dyspnoe. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 5 u. 6.)

Die Dyspnoe bei Lungenkrankheiten wird nur in einem Teil der Fälle direkt durch insuffiziente Leistung der Lunge selbst erzeugt, häufig aber, auch in Fällen, wo es zunächst nicht so scheint, durch relative Herzinsuffizienz. Es bestätigt sich damit eine alltägliche klinische Erfahrung, die die Dyspnoe chronischer Lungenaffektionen mit Herzmitteln bekämpft. Vergleicht man schließlich den Typus der pulmonalen Dyspnoe beim Emphysem mit der kardialen Dyspnoe, so finden sich bei äußerlich gleicher Erscheinung charakteristische Unterschiede.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

27. Baehr und Pick. Pharmakologische Studien an der Bronchialmuskulatur der überlebenden Meerschweinchenlunge. (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 41.)

Pepton Witte, Histamin, Hypophysenextrakt, Pilokarpin, Physostigmin, Cholin, Atropin, Nikotin, Tyramin, Ergotoxin, hypotonische Kochsalzlösung, Baryumchlorid, vanadinsaures Natrium erzeugen, in Tyrode'scher Flüssigkeit gelöst, beim Durchströmen des überlebenden Meerschweinchenlungenpräparates Bronchialkrampf. Der durch periphere Nervenerregung des Lungenpräparates erzeugte Bronchialkrampf kann bei Durchströmung von Tyrode'scher Flüssigkeit, welche Atropin, Äther, Chloroform, Urethan, Amylnitrit, Adrenalin, Koffein, Chinin, Jodnatrium, hypertonische Kochsalzlösung enthält, entweder dauernd oder vorübergehend beseitigt werden. Die durch Adrenalin gesetzte intensive Erregung der sympathischen Bronchodilatatoren paralysiert für längere Zeit die Erregbarkeit der parasympathischen Bronchokonstriktoren durch Pilokarpin, Physostigmin, Cholin, Hypophysenextrakt, sowie die bronchokonstriktorische Wirkung von Nikotin, Tyramin und Ergotoxin; der durch Adrenalin gelöste Histaminkrampf ist jedoch sofort wieder durch neue Histaminapplikation auslösbar. Atropin wirkt in den ersten Minuten der Lungenspülung, wahrscheinlich

durch Erregung der peripheren Vagusendigungen, bronchospastisch, hierauf durch Lähmung derselben Endigungen krampflösend. Alle erweiternd wirkenden Agenzien erwiesen sich befähigt, den Peptonkrampf zu beheben; es ist wahrscheinlich, daß der wesensgleiche anaphylaktische Bronchospasmus demselben Wirkungsmechanismus der dilatierend wirkenden Stoffe unterliegt.

Bachem (Bonn).

---

28. L. A. Conner (New York). A pulmonary attack simulating primary lobar pneumonia, caused by pulmonary embolism and infarction from a latent venous thrombosis. (Arch. of internal med. 1914. März.)

C. legt an 4 Beobachtungen dar, daß lobäre Pneumonien vortäuschende akute pulmonale Erscheinungen durch Embolien aus latenten oder erst nachträglich offenkundig werdenden venösen Thrombosen bedingt sein können. Das Sputum, das in 3 jener Fälle aus flüssigem oder geronnenem Blut bestand, war in keinem pneumonischer Natur; in 2 dauerten die Verdichtungserscheinungen auf den Lungen nur sehr kurze Zeit, in 1 fehlten sie ganz, in 1 zogen sich pleuritische Beschwerden sehr lange hin. Schüttelfrost war keinmal zugegen, die Temperatur war bei 3 Kranken atypisch für eine Pneumonie, allemal lagen multiple Läsionen vor.

F. Reiche (Hamburg).

---

29. R. Jelke. Rekonvaleszentenserum bei Pneumonie. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 26.)

In vier Fällen von kruppöser Pneumonie wurde das Serum von Pneumonierekonvaleszenten in Dosen von 5—10 ccm subkutan injiziert. Jedesmal nach der Injektion wurde ein auffallender Abfall der Temperatur beobachtet, so daß Verf. an eine günstige Beeinflussung glaubt, um so mehr, als das in einem Falle injizierte Serum eines Gesunden diesen Effekt nicht hatte und ein Fall von katarrhalischer Pneumonie durch das Serum eines Rekonvaleszenten, der an kruppöser Pneumonie erkrankt war, ebenfalls nicht beeinflußt wurde. Die gleichzeitig auf der Abteilung liegenden, nicht mit Serum behandelten Pneumoniefälle kritisierten durchschnittlich später.

Mannes (Weimar).

---

30. V. Vysin. Rheumatische Pneumonie. (Sbornik lékarsky 1913. p. 371.)

Die Pneumonie, die alle Charaktere der rheumatischen Pneumonie zeigte, trat einen Tag nach der akuten Erkrankung des Endokards und vor dem Erscheinen der Gelenkaffektion auf. Diese war erst am 3. Krankheitstage vorhanden. Am 11. Tage gesellte sich Chorea hinzu. Diese, sowie ein Rezidiv der Pneumonie gingen auf Salizylate prompt zurück.

G. Mühlstein (Prag).

---

31. A. R. Dochez and L. J. Gillespie (New York). A biologic classification of pneumococci by means of immunity reactions. (Journ. of the americ. med. assoc. 1913. September 6.)

Im Verlaufe von Untersuchungen über die spezifische Therapie der Tuberkulose haben T. und G. von zahlreichen Fällen von Pneumonie Reinkulturen hergestellt und die biologischen Reaktionen untersucht, wodurch sich gewisse Anhaltspunkte zur Klassifikation der verschiedenen Formen von Pneumokokken ergaben. Sie unterschieden davon zwei Gruppen; die eine, zu der die meisten Stämme gehörten, zerfiel wieder in drei deutliche abgegrenzte Rassen, während

von der anderen jeder Stamm eine besondere Varietät, ein isoliertes Individuum, darzustellen schien. Eine der drei obigen Rassen ist der bisher als Pneumokokkus mucosus beschriebene Organismus; die anderen sind nur durch sehr empfindliche Immunitätsreaktionen zu unterscheiden. Ob sich die Stämme der zweiten Gruppe von jenen drei Rassen durch weitere Spezifizierung ableiten lassen, steht noch nicht fest. D. und G. halten es bisher für wahrscheinlich, daß die Rassen der ersten Gruppe fast ausschließlich parasitisch leben, während die individuellen Stämme in der normalen Mundhöhle vorkommen und sich ihrer Umgebung anzupassen vermögen. Aus der weiteren Verfolgung und Bestätigung dieser Beobachtungen würden sich praktische Gesichtspunkte für die spezifische Therapie ergeben. Classen (Grube i. H.).

---

32. W. R. Williams (New York). Twenty-three cases of pneumonia treated with antipneumococcus serum. (Arch. of internal med. 1914. Juni.)

Das Serum eines gegen viele Pneumokokkenstämme immunisierten Pferdes brachte in 23 damit behandelten Fällen von Lungenentzündung keine überzeugenden Erfolge, weder hinsichtlich der Leukocytenwerte noch der Mortalität (30,5%); viermal traten Entzündungen der Pleuren hinzu. Späte Folgeerscheinungen des Mittels wurden achtmal beobachtet. F. Reiche (Hamburg).

---

33. H. B. Shaw (London). Gangrene of the lung. (Lancet 1914. April 18.)

S. erläutert an 16 Fällen einen Teil der mannigfachen ursächlichen Bedingungen der Lungengangrän und bespricht neben der Ätiologie die verschiedenen dabei gefundenen Mikroorganismen, die Symptomatologie und Komplikationen der Affektion. Elastische Fasern können im Auswurf fehlen, möglicherweise durch tryptische Verdauungskraft gewisser Fäulnisbakterien, Hämoptyse kommt zuweilen sehr ausgesprochen und hartnäckig dabei vor.

F. Reiche (Hamburg).

---

34. Herman Lindvall und J. Tillgren. Beiträge zur Kenntnis der Lungensyphilis. (Hygiea 1913. September.)

Ausführliche klinische und pathologisch-anatomische Beschreibung zweier Fälle. Jacobaeus (Stockholm).

---

35. C. D. Bartels. Om tertiaer Lungesyfilis. (Ugeskr. f. laeger 1914. Nr. 16.)

Beschreibung eines Falles von doppelseitiger interstitieller Pneumonie, bei dem sich mikroskopisch nichts für Tuberkulose Bezeichnendes fand; dagegen bestand luetische Aortitis und glatte Zungenatrophie. Die Lungengefäße hatten erheblich verdickte Wände. Der ganze Prozeß spielte sich mehr in den basalen Teilen der Lunge ab, und das Leichenblut, sowie Exsudat in der linken Pleura ergaben kräftigen Wassermann. Spirochäten wurden weder nach Giemsa noch nach Levaditi nachgewiesen. F. Jessen (Davos).

---

36. J. Belot. Pleuritis mediastinalis. (Bull. et mém. de la soc. de radiologie 1914. Juni.)

Bei einer 60jährigen Dame trat im Anschluß an eine Pneumonie Eiterfieber auf. Röntgenographisch fand sich Hochstand des rechten Diaphragmas und ein

Schatten von regelmäßiger Gestalt im Anschluß an den rechten Herzschatten. Bei Schrägdurchleuchtung sah man im Mediastinalraum einen abgerundeten Schatten, nach Form und Beschaffenheit eine Cyste des Mediastinums. Die Röntgendiagnose abgesackte eitrige Pleuritis mediastinalis wurde durch den Verlauf verifiziert. Es wurde unter Temperaturabfall eine große Menge Eiter ausgehustet. In der Folge schloß sich eine einfache eitrige Pleuritis an. (Die Differentialdiagnose gegenüber Lungenabszeß usw. ist nicht gestellt. Ref.).

Carl Klieneberger (Zittau)

---

37. **H. G. M. Dunlop (Edinburgh). Empyema in children.** (Edinb. med. journ. 1914. Juli.)

98 Fälle von Empyem bei Kindern — 53 bei Knaben — aus einem Zeitraum, in dem 861 Pneumonien in dem gleichen Kinderhospital zur Beobachtung kamen. Je jünger ein Kind, desto größer die Neigung, daß eine Pleuritis eitrig ist, von den 59 bis zum 3. Jahr hatten 53 purulente, 6 trüb seröse oder klare Exsudate. In 53 obiger Empyeme waren Pneumokokken, in 16 Streptokokken, in 14 diese beiden Mikroben und in je drei Staphylokokken und Tuberkelbazillen zugegen. Fast immer war die Affektion eine sekundäre, in 69 Fällen nach Pneumonie, in 11 nach Infektionskrankheiten entstanden. Bei ersteren entwickelten sich ihre Symptome gewöhnlich wenige Tage nach der Krise und setzten entweder akut oder allmählich ein. Die linke Seite war bei 45 Kindern befallen, beide bei 4. Klinisch fällt das schwere Ergriffensein dieser Kinder, ihre Blässe und rasche Abmagerung auf, während Dypnoe verhältnismäßig zurücktritt; Fieber kann bei starkem Marasmus fehlen. Im Gegensatz zu dem Befund bei Erwachsenen hört man bei Kindern oft lautes Bronchialatmen über Pleuraergüssen. — 20 von jenen Kindern starben, von 30 unter 2 Jahren allein 11. Pneumokokkenempyeme haben die beste Prognose.

F. Reiche (Hamburg).

---

38. **E. Fenoglietto (Turin). Toracocentesi senza aspirazione.** (Riv. crit. di clin. med. 1914. Nr. 9.)

Die Thorakozentese ohne Aspiration (Kawahara) wurde an der Klinik von Graziadei (Turin) an 207 Pat. im Alter von 7—70 Jahren mit Pleuraergüssen verschiedenster Herkunft (189 primären pleuritischen, 18 sekundären) ausgeführt; bei 183 genügte die einmalige Punktion; in 1 Sitzung wurden 500—3500 ccm abgelassen. Die Methode wird empfohlen, da sie sehr einfach ist (nur Trokar nötig), üble Zufälle von Dekompression der Lungen auch bei großen Exsudaten nicht auftreten, der Krankheitsverlauf abgekürzt wird, das Fieber oft in 1—2 Tagen kritisch abfällt und die Bildung pleuritischer Adhäsionen wahrscheinlich verhindert wird. Es wird einfach ein offener Trokar eingestochen und, wenn das Abfließen stockt oder das Exsudat zur Neige geht, der Pat. angehalten energisch auszuatmen oder kräftig zu husten, wobei die gewöhnliche, nicht filtrierte Luft einströmt.

Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

39. **Gunnar Nyström. Über Behandlung des Empyema pleurae mittels Abzapfens und Einspritzens von Formalinglyzerin.** (Hygiea 1913. September.)

Behandlung von 14 Fällen der genannten Krankheit. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle hat kein günstiger Einfluß der Behandlung beobachtet werden

können, die Methode hat sich demnach in hohem Grade unzuverlässig erwiesen. Von einer Konkurrenz mit der Thorakotomie dürfte nicht die Rede sein können.

Jacobaeus (Stockholm).

---

40. **P. Darbois. Verkalkungen in den Lungen.** (Bull. et mém. de la soc. de radiologie de Paris 1914. Februar.)

Die Feststellung von Kalkherden, vor allen Dingen aber die Veränderung von Kalkschatten in den Lungen ist diagnostisch und prognostisch bedeutungsvoll. Das Vorhandensein eines Kalkschattens ist der Ausdruck einer meist tuberkulösen Infektion. Scharfe Begrenzung spricht für abgelaufene, verwachsene Kontur für aktive Prozesse. Wiederholte Untersuchungen gestatten den Nachweis der Vernarbung (scharfe Begrenzung), sowie der Dekalzifikation (verwaschene Zeichnung). Diese bedeutet nur bei Erwachsenen Fortschreiten des Krankheitsprozesses, bei jugendlichen Individuen werden gelegentlich Kalkdepots nach Ausheilung der Krankheit resorbiert. Bei Erwachsenen bedeuten scharfe, intensive Schatten ausgeheilte Prozesse, Fehlen dieser bei klinisch sicherer Tuberkulose fortschreitende Zerstörung. — Dekalzifikation bedeutet im allgemeinen ungünstigen Krankheitsverlauf, Fortschreiten des Krankheitsprozesses.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

41. **Ephraim. Zur Theorie des Bronchialasthma.** (Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Stuttgart 1913.)

Die Grundlage der Krankheit (Asthmadisposition) besteht in einer dauernden Erkrankung der Bronchialschleimhaut, die sich auch in den anscheinend freien Intervallen nachweisen läßt. Die Beteiligung des autonomen Nervensystems ist als sekundär anzusehen, sein Einfluß hat wie alle übrigen den Anfall hervorrufenden Faktoren nur eine akzidentelle, auslösende Bedeutung.

Seifert (Würzburg).

---

42. **A. Ephraim. Zur Theorie des Bronchialasthma.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 22.)

Der Verf. ist der Ansicht, daß die Asthmadisposition in einer chronisch-desquamativen Entzündung der Bronchialschleimhaut besteht.

Lohrisch (Chemnitz).

---

43. **E. Meulengracht. Erfaringer og Bemerkninger om Adrenalinbehandling ved Asthma bronchiale.** (Ugeskr. f. laeger. 1913. Nr. 47.)

Verf. berichtet über vier mit Adrenalininjektionen günstig behandelte Asthmafälle und kommt zu dem Schluß, daß das Adrenalin zur Bekämpfung des akuten Asthmaanfalles das weitaus wirksamste Mittel darstellt und daß man wahrscheinlich bedeutend größere Dosen geben kann als man es bisher getan hat.

F. Jessen (Davos).

---

44. **Paul. Kurze Mitteilung zur Kasuistik der Fremdkörper in den Luftwegen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 28.)

Ein 5jähriger Knabe ließ bei jeder Inspiration den ziemlich hohen Ton eines Pfeifchens hören. Die Röntgenuntersuchung ergab, daß ein Fremdkörper (Zinnpfeiferl aus einer Lochpfeife) mit seinem dickeren Anteil distal gerichtet in der Verlaufsrichtung des linken Bronchus gelegen war. Mit Hilfe der unteren Bronchoskopie wurde das Zungenpfeiferl entfernt.

Seifert (Würzburg).

---

45. J. A. Br. Hicks (London). A pedunculated intrabronchial tumour causing bronchiectasis. (Lancet 1914. Mai 16.)

Ein gestieltes Adenosarkom des rechten Bronchus hatte durch 10 Jahre zu häufigen Hämoptysen und zu mächtigen Bronchektasen dieser Lunge geführt; zeitweise hörte man über der betreffenden Brustseite ausgesprochenes amphorisches Atmen. Exitus bei immer schlechterem Allgemeinbefinden nach operativer Drainage der tiefsten Bronchektasie durch eine Lungenblutung. Amyloid in Nieren, Milz und Leber und in letzterer zahlreiche kleine Metastasen.

F. Reiche (Hamburg).

---

46. F. Colombani. Über Echinokokkus der Lunge. (Lijecnicki vijesnik 1914. Nr. 4 [kroatisch].)

Verf. hat 1903—1908 im Krankenhause in Sibenik in Dalmatien 147 Fälle von Echinokokkus beobachtet, die er 1909 in der Wiener klin. Wochenschrift Nr. 41 publizierte. Von 1909—1913 hat er im Krankenhause 159mal, in der Privatpraxis sechs, insgesamt 165 Fälle beobachtet. Die Spitalkranken waren 1,16% der ganzen Aufnahme (13 688) und die 145 operierten Fälle 2,53% aller Operationen (5711) während dieser 5 Jahre.

Die Lokalisation des Echinokokkus war 97mal in der Leber, 23mal in der Lunge, 12mal in der Milz, 7mal in Peritoneum, 5mal in Lunge und Leber, 4mal in Gehirn, 3mal in der Niere, je 2mal in den Adnexen, Schenkel und Poplitea, je 1 mal in der Iliacalgegend, in den Bauchdecken in der Parotis, Orbita, Pleura, Mamma, im Pankreas, Rücken. Es nimmt also auch nach dieser Statistik die Häufigkeit in der Lunge die zweite Stelle ein.

Verf. bespricht die Diagnose des Echinokokkus der Lunge, der oft wegen den Blutungen mit Tuberkulose verwechselt wird. Die Diagnose wird meist erst gemacht, wenn charakteristische Teile ausgehustet werden. Übereinstimmend mit allen anderen Autoren warnt C. vor der Probepunktion bei Echinokokkusverdacht. Durch Röntgenoskopie kann die Diagnose sichergestellt werden, da es keine andere Lungenerkrankung gibt, die einen so typisch runden Schatten geben würde wie die Echinokokkuscyste. Nur wenn in der Umgebung starke reaktive Erscheinungen vorhanden sind, kann die Gestalt verändert und der Schatten vergrößert werden, so daß auch der erfahrene Röntgenologe schwer den durch die Verdichtungen bedingten Schatten von jenen der Cyste unterscheiden kann.

Verf. ist nicht Anhänger einer unbedingten Operation bei Echinokokkus der Lunge, er spricht im Gegenteil der konservativen Behandlung das Wort, da ihre Erfolge besser sind als die der Operation, welche das Platzen der Cyste begünstigt oder sogar verursacht, wie er sich bei seinen Operationen überzeugt hat. Er stellt folgende Indikationen auf: Die zentralen Cysten können sich selbst überlassen werden, da es möglich ist, daß sie durch Aushusten ausheilen. Die peripheren Cysten, die schwerer platzen und auch schwerer ausheilen können, dem Wachsen überlassen werden, bis durch Röntgenkontrolle festgestellt ist, daß sie mit der Pleura verwachsen sind, wann auch der Zeitpunkt für die Operation eintritt. Bei komplizierten Cysten gelten die Indikationen für jene Erkrankungen, denen der Fall pathologisch-anatomisch und klinisch am ähnlichsten ist.

v. Cackovic (Zagreb-Agram).

---

47. Th. Shennan (Edinburgh). The morbid anatomy of tuberculosis in man. (Lancet 1914. Februar 28—März 7.)

Aus den zahlreichen statistischen Angaben sei hier hervorgehoben, daß in Schottland die höchste Sterblichkeit an Tuberkulose in die Altersgruppe von 25—35, in England von 35—45 Jahren fällt; die höchste prozentische Mortalität an Tuberkulose im Vergleich zur Gesamtsterblichkeit liegt bei Frauen zwischen 15. und 20., bei Männern zwischen 20. und 25. Jahr. Die Tuberkulosemortalität bei Frauen zwischen 15 und 20 Jahren ist 52,7%. Die Sterbeziffern an Tuberkulose in verschiedenen Städten Schottlands zeigen keine sicheren Beziehungen zur Einwohnerzahl oder Bevölkerungsdichte. Überempfindlichkeit im Gefolge einer primären Infektion ist nach S.'s Ausführungen über die Infektionswege anscheinend von großer Bedeutung bei den Reinfektionen, welche letztere nicht notwendig von einem früheren Herd im Körper ausgehen, sondern häufig Neuansteckungen sind. Die Mehrzahl der Tuberkulosen der Lungen und ihrer regionären Drüsen entsteht durch aerogene Infektion. Retrograde Infektionen kommen vor; für ein direktes Übergreifen per continuitatem von tiefen Halslymphdrüsen auf die Lungen fehlen die Beweise. Die rechte Lunge und ihre regionären Drüsen sind häufiger als die linke ergriffen. Bei Kindern entwickelt sich die Lungenerkrankung sehr oft im Gefolge einer Bronchialdrüsentuberkulose. Die Faktoren, welche die Lokalisation des Leidens in der Lunge bedingen, sind wenig bekannt. Chronische fibrokaseöse tuberkulöse Herde in den Lungen und Verkäsung der dazugehörigen Bronchialdrüsen können durch verschiedene Infektionen bedingt sein. In Schottland sind Infektionen mit dem Typus bovinus bei Kindern häufiger als in den meisten anderen Ländern. Die relative Häufigkeit der Infektionen mit dem Typus humanus und bovinus der Tuberkelbazillen an sich und in den einzelnen Organen schwankt in verschiedenen Gegenden. F. Reiche (Hamburg).

---

48. H. Vallow. Alcohol, housing conditions and consumption. (British medical journ. 1914. Februar 28.)

Im Feldzug gegen die Tuberkulose ist es sehr wichtig, prädisponierende Ursachen zu erkennen und zu bekämpfen. Verf. zeigt durch die Statistik, daß von Tuberkulösen ein hoher Prozentsatz starke Trinker, ein gleich hoher Prozentsatz Gewohnheitstrinker und eine viel geringere Zahl Abstinenten sind. — Bei 84 tuberkulösen Kindern fand sich, daß über die Hälfte aus Familien stammten, wo ein oder beide Eltern Trinker waren. Erklären läßt sich der Zusammenhang des Alkoholismus mit der Tuberkulose durch die schlechtere Lebensweise, die durch Alkoholismus bedingte Armut, unregelmäßige und ungenügende Ernährung, Aufenthalt in Kneipen. Tuberkulose wird begünstigt durch schlechte Wohnungsverhältnisse. Hier fand sich, daß besonders in den nicht durchgehenden Häusern, deren Hinterwand gleichzeitig Hinterwand eines zweiten Hauses ist, Tuberkulose weit häufiger vorkam, als in den durchgehenden gut ventilierten Häusern.

Auel (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 41. Sonnabend, den 10. Oktober 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Pharmakologie.
(April bis Juni 1914.)

Von

Prof. Dr. Carl Bachem in Bonn.

In einem längeren Aufsatz befaßt sich Bürgi (1) mit der Wirkung der Arzneigemische unter besonderer Berücksichtigung der von ihm formulierten bekannten Theorie, deren wichtigste Sätze lauten: Arzneien, die den gleichen pharmakologischen Angriffspunkt haben, d. h. identische Wirkungen besitzen, addieren in Kombinationen ihre Einzeleffekte. Ferner: Arzneien mit verschiedenen pharmakologischen Angriffspunkten, also etwas abweichenden Wirkungen, zeigen bei Kombination einen potenzierten Gesamteffekt. B. sucht die Richtigkeit dieser Thesen durch zahlreiche Beispiele zu beweisen und verwahrt sich gegen die Angriffe einiger Autoren.

Mit Recht bemängelt Engel (2), daß die Dosierung von Arzneimitteln im Kindesalter noch viel zu wünschen übrig lasse, da die meisten Rezepttaschenbücher entweder zu hohe oder zu niedere Dosierung bei zahlreichen Medikamenten angeben. Es sei genau bei den einzelnen Mitteln zu prüfen, ob das Kind empfindlicher, unempfindlicher oder ebenso empfindlich wie der Erwachsene sei. Das Körpergewicht möge mehr bei der Dosierung zugrunde gelegt werden.

In manchen Fällen (Pyramidon) eignen sich kleine, aber in kurzen Abständen bis zum Eintritt der Wirkung zu reichende Mittel. Die krampfstillende Dosis für Chloralhydrat bei Säuglingen pflegt durchweg zu niedrig angegeben zu werden.

Die Fortschritte der medikamentösen Therapie bei Blutkrankheiten behandelt Morawitz (3); er bespricht die Eisen- und Arsentherapie unter besonderer Berücksichtigung der arsenigen Säure, des Arsazetins, des Salvarsans, ferner die Ergebnisse der Aktino therapie, des Benzols und der Kalksalze; letztere besonders bei hämorrhagischen Diathesen.

Über die Wirkung der Gifte auf die Kranzgefäße des Herzens befaßt sich eine Untersuchung von Krawkow (4); Adrenalin bedingt keine bemerkbare Verengerung der Koronargefäße und ruft in Mehrzahl sogar eine Erweiterung hervor. Ebenfalls wirken erweiternd Koffein und Theobromin. Verengernd wirken Histamin, Tyramin, Nikotin, Pilokarpin und Baryumsalze. Wenn man nach der Wirkung der Gifte urteilen darf, enthält das sympathische Nervensystem der Kranzgefäße hauptsächlich dilatatorische Fasern; seine vasokonstriktorischen Fasern gehören zum autonomen System. — In gleicher Richtung bewegt sich eine Arbeit von Beresin (5): Über die Wirkung der Gifte auf die Lungengefäße. Adrenalin übt auf die Lungengefäße entweder keine bemerkbare konstriktorische Wirkung aus oder bewirkt sehr häufig eine bedeutende Erweiterung. Nikotin, Histamin, Pilokarpin und Chlorbaryum üben auf die Lungengefäße eine konstriktorische Wirkung aus. Koffein bewirkt zunächst eine Verengerung, dann eine Erweiterung der Lungengefäße. Atropin zeigt keine bemerkenswerte Wirkung auf die Lungengefäße, nur die durch Pilokarpin oder Histamin verengten bringt es zur Erweiterung.

Pitini und Fernandez (6) untersuchten den Einfluß einiger Substanzen auf die Gallensekretion. Die Untersuchungen wurden an Gallensteinhunden mit Dauerfisteln angestellt: getrockneter Gallenextrakt, Natriumsalizylat und Kalomel besitzen eine cholagoge Wirkung, ebenso Glukose; die Wirkung fehlt dem Rhabarber, dem Rizinusöl und Podophyllin.

Die Erregbarkeit der Großhirnrinde und Auslösbarkeit von Rindenepilepsie unter dem Einfluß von Schlafmitteln und nach Verabreichung größerer Bromgaben hat eine Arbeit von Bikeles und Zbyszewski (7) zum Gegenstand. Brom in relativ mäßiger Dosis als einmalige Gabe, sogar als Einspritzung in die Vene, bleibt ohne Erfolg auf Erregbarkeit sowie auf die Auslösbarkeit von Rindenepilepsie. Mäßige Bromgaben zeigen sich wirksam bei Verabreichung während einer Reihe von Tagen.

Erfolgreiche Behandlung des Delirium tremens hat von der Porten (8) vom Veronal gesehen, allerdings sind große Dosen, 2 g. am Platze, ja die Dosis kann nach 5 Stunden um ein drittes Gramm

erhöht werden; in sehr resistenten Fällen können innerhalb der ersten 12 Stunden 4 g ohne besondere Schädigungen gereicht werden. Mit solchen großen Dosen bekämpft man erfolgreich die motorische Unruhe der Pat., und die Isolierzelle wird überflüssig.

Fuchs (9) sieht im Luminal ein wirksames Anfallspezifikum bei der Epilepsie, das selbst noch im Status epilepticus seine Schuldigkeit tut. Eine absolute Kontraindikation gebe es zwar nicht, doch sei das Mittel nicht ungefährlich, da mit seinem Aussetzen schwere Zustände eintreten können. Weiter wird erörtert, welche Fälle von Epilepsie sich besonders zur Luminalbehandlung eignen. Einen Überblick über die Verwendung des Luminals in der ärztlichen Praxis gibt Heinsius (10). Er bespricht vor allem seine Verwendung bei Nerven- und Geisteskrankheiten, warnt aber vor zu hohen Dosen: bei einfacher Schlaflosigkeit soll mit nur 0,05 und bei Erregungszuständen mit 0,1 g begonnen werden. 0,3 g pro dosi ist nicht zu überschreiten. Beim Versagen der Wirkung hat sich eine Kombination mit Morphium erfolgreich erwiesen. — Einen eigenartigen lehrreichen Fall von Luminalvergiftung meldet Ungar (11). Ein junges, gesundes Mädchen nahm 2,4 g auf einmal und konnte, da bald ärztliche Hilfe zur Stelle war, dem Tode noch soeben entgehen. Das Krankheitsbild dauerte etwa 3 Wochen und bestand u. a. in 3tägiger völliger Amaurose, Schwindel, Erbrechen, Fehlen der Reflexe, Verstopfung, Blasenlähmung, Anästhesie der Haut, Unfähigkeit zu sprechen, gestörte Herz- und Atemtätigkeit.

Als neues brauchbares Schlafmittel wurde von Juliusburger (12) das Dial, der Diallylmalonylharnstoff, eingeführt. Diese günstigen Wirkungen wurden von anderer Seite (Froehlich [13], Zuelchaur[14] und Hirschfeld[15]) bestätigt. Als übliche Dosis gilt 0,1—0,15 g, entsprechend 0,5 Veronal. Bei schweren Fällen oder bei Psychosen ist die Gabe auf 2—4 Tabletten (0,2—0,4 g) zu steigern. Als Sedativum in kleinen Gaben: 0,05—0,1 g. Um eine posthypnotische Wirkung zu vermeiden, empfiehlt es sich, das Mittel mindestens $^1/_2$ Stunde vor dem Schlafengehen zu nehmen. In der genannten Dosierung wurden keine Nebenwirkungen beobachtet. In gewissen Fällen von Epilepsie scheint Dial ebenfalls von Wirksamkeit zu sein.

Über das (bereits in Nr. 25 erwähnte) Phenoval oder Bromisovalerylparaphenitidin liegt eine Untersuchung hinsichtlich seines Verhaltens im Organismus vor (Löb [16]). Phenoval wird bei einmaliger und mehrmaliger Dosis vorwiegend resorbiert, höchstwahrscheinlich in unverändertem Zustande, kommt als solches auch zur Wirkung und wird alsdann im Körper gespalten. Der menschliche Organismus hat die Neigung, das Brom des Phenovals, besonders bei mehrmaliger Darreichung, sehr stark zu retinieren.

Hirsch (17) hat gute Erfolge von der Anwendung des Narkophins gesehen; indessen glaubt er größere Dosen als die bisher

üblichen anwenden zu müssen, wenn es sich um sehr schmerzhafte Zustände (Gallensteine usw.) handelt; hierbei sollen 0,045—0,06 g injiziert werden.

Unter dem Namen Gelonida somnifera wird von Zahn (18) eine als Schlaf- und Beruhigungsmittel gedachte Mischung von Codein. phosph. 0,01, Natr. diaethylbarbitur. und azetylparakresotinsaurem Kalzium ãã 0,25 g empfohlen. Diese Mischung kommt in leicht zerfallbaren Gelonidatabletten in den Handel.

Die klinischen Erfahrungen mit Chineonal gibt in tabellarischer Anordnung Boeters (19) wieder. Eine sichere Fieberwirkung besitzt es nicht, dagegen werden zahlreiche fieberhafte Beschwerden bei Angina, Bronchitis, Pertussis usw. günstig beeinflußt. Bei nervösen funktionellen und organischen Beschwerden hat das Mittel häufig gute, aber nicht stets gleichmäßige Dienste geleistet. Bei akutem Gelenkrheumatismus und Karzinombeschwerden versagte es. Nach Ansicht des Verf.s dürfte Chineonal anderen Beruhigungsmitteln der Phenol- oder Harnstoffreihe nicht überlegen sein.

Zur Behandlung des Scharlachs mit Salvarsan äußert sich Lenzmann (20). Er verfügt über 47 schwere Fälle und ist mit der Wirkung des Mittels recht zufrieden. Besserung des Allgemeinbefindens, Sinken der Temperatur, günstige Beeinflussung der Rachenaffektionen. Bei kleinen (3—8jährigen) Kindern spritzt man höchstens 0,15 g, bei älteren doppelt so viel ein. Nach 12 Stunden kann eine zweite Injektion folgen. — Runge (21) verbreitet sich eingehend über die Behandlung der progressiven Paralyse mit Salvarsan. Die Salvarsanbehandlung ist in Initialfällen oder in frischen, aber schweren Fällen indiziert. Die Behandlung muß in Intervallen durchgeführt und die Dosis allmählich auf (im ganzen) 5—10 g gebracht werden. Bei zahlreichen Fällen zeigen sich weitgehendere Remissionen als bei den mit anderen Antiluetizis behandelten Pat.

Tuszewski (22) berichtet über die Technik der endolumbalen Salvarsantherapie (Einzelheiten sind im Original nachzulesen). Diese Injektionen sollen angeblich gefahrlos sein. Ob und welche Vorzüge sie vor den intravenösen Injektionen haben, gedenkt der Verf. später mitzuteilen. — Einen übersichtlichen ausführlichen Bericht über das Salvarsan in der Hand des praktischen Arztes bringt Lenzmann (23). — Einen Todesfall durch akute Arsenvergiftung nach Salvarsaninjektion bei einer Nichtluetischen meldet Lube (24), Frühwald (25) einen solchen nach Neosalvarsan.

Weitere Erfahrungen liegen über die Syphilisbehandlung mit Embarin vor. Polland (26) hält das Mittel besonders deshalb als einen Fortschritt der Quecksilbertherapie, weil es bei einer hinter anderen Präparaten nicht zurückstehenden Wirksamkeit eine schmerzlose Behandlung gestattet. Auch eignet es sich zur Kombination mit Salvarsan. Nebenwirkungen wurden bis auf geringe Stomatitis (bei

schlecht gepflegtem Gebiß) oder leichte Durchfälle nicht gesehen. — Dagegen hat Merzbach (27) toxische Nebenerscheinungen nach Embarinanwendung gesehen (Exanthem, Fieber, Mattigkeit mit Gelenkschmerzen); treten solche Erscheinungen auf, so ist die Kur sofort zu unterbrechen.

Toxikologische und therapeutische Untersuchungen über quecksilberhaltige Farbstoffe rühren von Hahn und Kostenbader (28) her. Die untersuchten Stoffe zerfielen in Quecksilberphthaleine, Quecksilberanthrachinonfarbstoffe und Quecksilberazofarbstoffe. Die Verff. behaupten die Wirksamkeit dieser Stoffe bei der Hühnerspirillose sowie bei der menschlichen Syphilis. Irgendwelche Parallelen zwischen Toxizität einerseits und Quecksilbergehalt, Löslichkeit, Ionisierbarkeit und Heilwirkung andererseits bestehen nicht.

Welchen Einfluß die Jodtherapie auf die Arteriosklerose hat, suchte Schwalbe (29) durch eine Umfrage bei zahlreichen in- und ausländischen Klinikern festzustellen. Einige sehen im Jod bei nicht syphilitischer Arteriosklerose ein treffliches Heilmittel, andere sind sehr skeptisch und wollen den Erfolg einer Kur nicht dem Jod zuschreiben. Eine exakte wissenschaftliche Begründung für die Jodwirkung wird nicht gegeben. Meist wird den Jodsalzen der Vorzug gegeben, obwohl einzelne Kliniker gerade die neueren organischen Präparate hoch schätzen. In Anbetracht der schweren Schädigungen, die durch eine Jodkur gesetzt werden können, ist jeder Schematismus zu vermeiden.

Die Beeinflussung der Fortpflanzungsfähigkeit durch Jod hat durch Loeb und Zoeppritz (30) Bearbeitung gefunden. Nach Jodsalzen und einigen Jodfettsäurederivaten werden sowohl männliche als auch weibliche Tiere bei erhaltener Libido und erhaltener Facultas coeundi steril, eine Wirkung, die mit Sistieren der Jodverabreichung aufhebbar ist. Die sterilisierenden Dosen sind so gering, daß sie sonst keine Wirkung auf den Organismus ausüben. Bei graviden Mäusen und Meerschweinchen kommt es zu Abort. Worauf die Wirkung zurückzuführen ist, ist unentschieden.

Trebing (31) hat verschiedene Eisenpräparate auf ihre Wirkung hin untersucht und will gefunden haben, daß die meisten Eisenpräparate entweder nur bei Chlorose oder bei Anämie nützen, dagegen soll das Eisentropon in beiden Fällen sehr wirksam sein.

Neisser (32) liefert einige kasuistische Beiträge, die die Brauchbarkeit des Arsenpräparates Elarson erhärten.

Das atoxylsaure Silber oder Argatoxyl ist nach Rosenstein (33) ein wertvolles Heilmittel im Kampfe gegen septische Prozesse. Es wird intramuskulär und in Piperazinlösung auch intravenös injiziert. Das Mittel soll ungefährlich, und bei verschiedenen Infektionen zu empfehlen sein. Es soll auch bei gynäkologischen Adnexoperationen die Operation ersetzen. Es wirkt bakterizid und durch Erhöhung der Abwehrkräfte des Organismus.

Über die flüchtigen Bestandteile des Kaffees haben neuerdings Abelin und Perelstein (34) experimentelle Untersuchungen angestellt, aus denen hervorgeht, daß den flüchtigen Bestandteilen eine schädliche Wirkung zukommt, und daß somit auch durch Entfernung dieser Bestandteile eine weitgehende Entgiftung herbeigeführt wird.

Untersuchungen über die Einwirkung des Koffeins auf die quergestreifte Muskulatur hat Secher (35) angestellt; da die Arbeit von rein pharmakologischem Interesse ist, so sei hier nur auf das Original verwiesen.

Die Methodik der physiologischen Wertbestimmung der Digitalispräparate am Froschherzen kann mit allerlei Fehlerquellen verbunden sein, wie dies Gottlieb (36) bestätigt; insbesondere weist er die ungenauen Resultate zurück, die Lehnert und Loeb mit dem Digipuratum erhalten haben. — Interessante Untersuchungen hat Libensky (37) über die Orthodiagraphie als Kontrolle der Wirkung der Digitalistherapie angestellt. Die bei Mitral- und Aortenfehlern stattfindenden Veränderungen lassen sich deutlich orthodiagraphisch zeigen. Das Verfahren liefert auch einen neuen Beweis für die Wirksamkeit der Digitalispärparate. — Aus einer Untersuchung über den Einfluß der Farbenempfindlichkeit unter Digitaliswirkung berichtet Schulz (38). Noch mit kleinen Gaben ($^1/_2$ Tropfen Tinct. digit.) soll sich eine deutliche Veränderung der Grünempfindlichkeit zeigen.

Die Brauchbarkeit des (bereits in früheren Sammelreferaten mehrfach erwähnten) Digifolins wurde neuerdings u. a. von Friedeberg (39) bestätigt.

Weitere Erfahrungen über Cymarin beweisen die Nützlichkeit dieses Herzmittels. Wiesel (40) sieht in ihm ein stark und rasch wirkendes Ersatzmittel der Digitalis; es ist auch dort angezeigt, wo Digitalis versagt. Besonders eignen sich muskuläre Herzinsuffizienzen mit Kollapsfällen, Myokarditis usw. zum Cymaringebrauch. Vielleicht ist es auch bei Eklampsie brauchbar.

Landsberg (41) hat mit gutem Erfolg den Einfluß des Kalziums auf entzündliche Prozesse der weiblichen Genitalien geprüft. Zur Behandlung kamen meist Adnextumoren, zur Injektion diente eine 1%ige Lösung von Calcium lacticum.

Literatur:

1) Bürgi, Med. Klinik X. p. 573 u. 624.
2) Engel, Therapie der Gegenwart LV. p. 205.
3) Morawitz, Ther. Monatshefte XXVIII. p. 389.
4) Krawkow, Pflüger's Archiv CLVII. p. 501.
5) Beresin, Pflüger's Archiv CLVIII. p. 219.
6) Pitini und Fernandez, Arch. int. d. pharm. et de thér. XXIV. p. 135.
7) Bikeles und Zbyszewski, Pflüger's Archiv CLVIII. p. 235.
8) von der Porten, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1179.
9) Fuchs, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 873.
10) Heinsius, Med. Klinik X. p. 591.

11) Ungar, Wiener klin. Wochenschrift XXVII. Nr. 24.
12) Juliusburger, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 643.
13) Froehlich, Therapie der Gegenwart LV. p. 191.
14) Zuelchaur, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 951.
15) Hirschfeld, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1221.
16) Löb, Therapie der Gegenwart LV. p. 163.
17) Hirsch, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 703.
18) Zahn, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1273.
19) Boeters, Med. Klinik X. p. 977.
20) Lenzmann, Therapie der Gegenwart LV. p. 243.
21) Runge, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 998.
22) Tuszewski, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1272.
23) Lenzmann, Med. Klinik X. p. 760 u. 809.
24) Lube, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 946.
25) Frühwald, Med. Klinik X. p. 1052.
26) Polland, Therapie der Gegenwart LV. p. 161.
27) Merzbach, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1231.
28) Hahn und Kostenbader, Zeitschrift f. Chemotherapie II. p. 71.
29) Schwalbe, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 749, 801.
30) Loeb und Zoeppritz, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1261.
31) Trebing, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XVI. p. 10.
32) Neisser, Therapie der Gegenwart LV. p. 237.
33) Rosenstein, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 804, 847.
34) Abelin und Perelstein, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 867.
35) Secher, Archiv f. exp. Path. u. Pharm. LXXVII. p. 83.
36) Gottlieb, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 813.
37) Libensky, Zeitschrift f. klin. Medizin LXXX. p. 31.
38) Schulz, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 996.
39) Friedeberg, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 958.
40) Wiesel, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 771.
41) Landsberg, Ther. Monatshefte XXVIII. p. 345.

Referate.

1. D. Broca. Etwas über den elektrischen Tod. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1914. I. p. 325—33.)

Ein plötzlich bei der Arbeit verendeter 28jähriger Elektrizitätsarbeiter bot keine Verbrennungszeichen dar, nur eine alte Exkoriation am rechten Daumen, streifenförmige violette Stellen und Fingereindrücke als Überbleibsel der angestellten künstlichen Atmung, eine braunrote trockene halbzentimetergroße Region an der rechten Nasenhälfte und einen hellvioletten Fleck an der rechten Fußsohle. Die Leiche ergab eine vergrößerte Thymus (44 g), kräftig entwickelte Lymphdrüsen, große Milz (260 g) mit hochgradiger Entwicklung des lymphadenoiden Gewebes, Herzvergrößerung mit Erweiterung der rechten Kammer, Verengerung der Aorta, Verkümmerung der Nebennieren, flüssiges dunkles Blut. Ungeachtet dieses Status thymico-lymphaticus ist nach B. der Tod ein Elektrizitätstod. Zugunsten dieser Annahme sprechen außer dem schlaffen dilatierten rechten Herzen die Flüssigkeit des Blutes und der frühe Eintritt der Leichenstarre; dann

der erhebliche Feuchtigkeitsgrad dieses mit nassem Schuhwerk auf einer im nassen Boden liegenden eisernen Platte stehenden Mannes bei der betreffenden Arbeit, so daß der Hautwiderstand besonders herabgesetzt war, die Leitung des Stromes zur Erde durch den menschlichen Körper und besonders durch das Herz sehr erleichtert wurde. Der Widerstand war nach zuverlässiger Angabe höchstens 5000 Ohm, so daß bei der vorliegenden Spannungsdifferenz ad 290 Volt ein Strom von 0,058 Ampère = 58 Milliampère den menschlichen Körper und das Herz durchquert hat. Vielleicht hat der Status thymico-lymphaticus als begünstigender Nebenumstand eingewirkt. B. befürwortet die Rodewalt'sche Annahme des Herzstillstandes durch unmittelbare Einwirkung des Stromes auf die Ganglienzellen des Herzens oder auf den Herzmuskel und die stundenlange Vornahme der Herzmassage, nur mit dem Unterschied, daß nebenbei die künstliche Atmung nicht vernachlässigt werden soll. Zeehuisen (Amsterdam).

---

2. ✝ **R. Geigel. Der Blitzschlag.** (Würzburger Abhandlungen Bd. XIV. Hft 5. S. 150. 0,85 M.)

Der Aufsatz beschäftigt sich ausführlich mit den physikalischen Erscheinungen des Blitzes, sodann mit den Einwirkungen auf den Körper. Im allgemeinen ist die Blitzgefahr in neuerer Zeit größer geworden. Im Freien ist der Aufenthalt viel gefährlicher als in Wohnräumen. R. Jaeger (Halle).

---

3. J. Flesch. Die Behandlung von Neuralgien mit Alkoholinjektionen. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 8 und 9.)

Verf. bespricht nur die Trigeminusneuralgien. Vorerst soll sehr genaue Anamnese und interner Befund, speziell Befund seitens der Zähne und pneumatischen Nebenhöhlen der Nase erhoben werden. Dann folgt der Versuch einer desinfizierend-laxierenden Behandlung. Wenn nach einigen Tagen kein Erfolg sichtbar, dann Akonittinktur in steigenden Dosen. Dieselbe kann gleichzeitig mit einigen Röntgen- oder Radiumbestrahlungen kombiniert werden, eventuell auch Thermophor oder Heißluft. Erst wenn die konservativen Methoden versagen oder früher ohne Erfolg angewandt wurden, tritt die Frage der Injektionsbehandlung heran. Derselben muß ein sehr genauer neurologischer Befund, bzw. topische Diagnostik des Sitzes der Erkrankung vorausgehen. In jedem Falle soll die erste Injektion möglichst peripher ausgeführt werden, supra-infraorbital oder mental, nach welcher eine mehrtägige Beobachtungspause eintreten soll. Bleibt der Erfolg aus, dann eventuell noch eine zweite derartige oder eine intramediäre Injektion, Alveolaris oder Lingualis. Bei Weiterbestand der Schmerzen Anwendung der tiefen Injektionen, Foramen ovale und Foramen rotundum, mit eventueller Benutzung der Offerhauss'chen Tastermethode. Bleibt auch diesmal der Erfolg aus, dann Injektionen in das Ganglion Gasseri, als Ultimum refugium Resektion desselben. Wenzel (Magdeburg).

---

4. L. Brieger. Die Behandlung der Ischias mit Bewegungsbädern. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 4.)

Demonstration der von B. zur Ischiasbehandlung eingeführten Bewegungsbäder. Die im Bad von 37° C, das bis auf 30° abgekühlt wird, vorzunehmenden Handgriffe bestehen in Dehnungen des kranken Beines, verbunden eventuell mit Rotation desselben und Vibration vom Fuß aus. Einige Abbildungen erläutern die einzelnen Handgriffe. Lohrisch (Chemnitz).

---

5. J. R. Hunt. The ischemic lumbago. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 9. p. 671.)

An drei Fällen wird das früher vom Verf. aufgestellte Krankheitsbild der »ischämischen Lumbago« oder der »Claudicato intermittens der Lendenwirbelsäule« bestätigt gefunden. Schmerzen, Schwäche, Steifigkeit in den Lendenmuskeln, ein- oder doppelseitig, in der Gegend der zwölften Rippe oder der Crista iliaca ohne Druckempfindlichkeit treten ausschließlich, aber sofort auf bei aktiver Muskelarbeit, niemals in der Ruhe. Die Schmerzen kommen anfallsweise. Bei der Ähnlichkeit mit den allgemeinen Beschwerden des vorgerückten Alters und bei der Häufigkeit der Arteriosklerose der Bauchaorta liegt es nahe, die Ursache in einer mangelnden Blutversorgung durch die sklerotischen Arterien, also in einer Ischämie zu suchen. In Frage kommen die Lumbalarterien selbst oder ihre Abgangsstelle an der Aorta abdominalis. In einem beobachteten Falle mit Lues in der Anamese fand sich ein Aneurysma der A. abdominalis. Charcot hatte ein solches der A. iliaca beobachtet. Vielleicht kann die »ischiämische Lumbago« einmal als ein Frühsymptom des Bauchaortaaneurysmas gewertet werden. — Die Differentialdiagnose gegenüber der rheumatischen Lumbago ergibt sich aus dem intermittierenden Charakter, der völligen Bewegungsfreiheit in der Wirbelsäule, der Schmerzlosigkeit passiver Bewegungen und der Unabhängigkeit vom Wetter.

Meinhof (Halle a. S.).

---

6. Byrnes. Anterior crural neuritis. (Journ. of nervous and mental diseases 1914. Nr. 12. p. 758.)

Es gibt eine primäre und eine sekundäre Neuritis des Nervus cruralis. Die sekundären Affektionen des Nervus cruralis können durch Prozesse in der Nachbarschaft der Nerven (Tumoren, Psoasabzesse, Beckengewebsentzündungen usw.) entstehen. Auch die den Nerven direkt treffenden äußeren Schädlichkeiten verursachen nach Ansicht des Verf.s nur eine sekundäre Neuritis (Druck, Zerrung, Erkältung, Stoffwechselkrankheiten). Als primäre Neuritis soll nur die bezeichnet werden, bei der sich keine spezielle Ursache nachweisen läßt. Solche wirklich idiopathische Neuritiden des Nervus cruralis sind recht selten (unter 136 Fällen der Literatur fand Verf. nur 18), während die sekundären Formen, die ihrer Ursache nach eigentlich in das Gebiet des Internisten, Gynäkologen und Chirurgen fallen, ziemlich häufig vorkommen.

R. Jaeger (Halle a. S.).

---

7. A. Cavazzani (Pisa). Sulle così dette „nevriti apoplettiformi“. (Riv. crit. di clin. med. 1914. Nr. 13.)

C. beobachtete zwei Fälle peripherer Facialislähmung, die mit Bewußtseinsverlust einsetzten. Er will die Bezeichnung »apoplektische Neuritiden« (Dubois-Bern) auch für diese Fälle, wegen ihrer großen Seltenheit, nicht anwenden, sondern zur Vermeidung von Konfusion lieber ganz abgeschafft wissen.

Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

8. K. Schnyder. Pathologisch-anatomische Untersuchungen bei experimenteller Beriberi (Reispolyneuritis). (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XX. Nr. 2. p. 147—178.)

Verf. untersuchte experimentell die Beriberi bei Mäusen, einigen Tauben, Hühnern, Katzen und Hunden. Der Exitus der Versuchstiere, die mit geschältem Reis und Sesammehl und einer Salzmischung (Kali carbon. + Natr. carbon. +

Calc. carbon. + Calc. chlorat.) in verschiedener Dosierung gefüttert wurden, folgte meist innerhalb ganz kurzer Zeit dem Auftreten der Lähmung (N. ischiadicus) nach. Durch Fehlen der Vitamine werden die Nervenzellen funktionell gestört, eine anatomische Veränderung der Nerven fehlt sehr oft.

F. W. Strauch (Altona).

---

9. W. Caspari und M. Moszkowski. Weiteres zur Beriberifrage. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 33.)

M. ist der Ansicht, daß die Beriberi genannte Polyneuritis des Menschen eine Stoffwechselerkrankung sei, bedingt im wesentlichen durch Ernährung mit überschliffenem Reis. Es handelt sich dabei nach Ansicht der Verff. nicht um ein Manko in der Nahrungszufuhr, sondern um ein schädliches Plus, also um eine Giftwirkung. Es spricht mancherlei in dem Sinne, daß die giftige Substanz erst bei vorwiegender Ernährung mit den krankheitserregenden Nahrungsmitteln im Organismus entsteht. Die Verff. kommen zu dieser Ansicht auf Grund eines langdauernden Selbstversuches, den M. an sich ausführte und bei dem durch Ernährung mit überschliffenem Reis in Berlin ein der Beriberi sehr ähnliches Krankheitsbild erzeugt wurde.

Lohrisch (Chemnitz).

---

10. Michael Lapinsky. Über den Mechanismus und die diagnostische Bedeutung der Dermographie am oberen Teile des Rückens und am hinteren Teile des Halses. (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1914. Bd. XXII. Hft. 1.)

Im Mechanismus der Dermographie müssen die durch Kontraktion der glatten Hautmuskulatur bedingten Bewegungen der Haut, sowie die Schwingungen des elastischen Gewebes, in dessen Maschen die Gefäßnetze der Haut liegen, eine große Rolle spielen. Die Kontraktion der glatten Hautmuskulatur muß die Blutbewegung im Bereiche des Coriums und der Carotis — und zwar zunächst im Venennetz — hemmen. Die Schwingungen der elastischen Hautfasern, die Entspannungen der Balken bzw. Seiten der Maschen rufen die Wirkung einer aus dem Gleichgewicht gebrachten Feder hervor. Bei der rückläufigen federnden Bewegung wird die Gefäßwand mitgerissen und dadurch das Lumen der Kapillarnetze des Stratum papillare und des Stratum subpapillare erweitert. Die Kapillargefäße der oberflächlichen Gefäßnetze, in denen sich der dermographische Prozeß abspielt, können sich hierbei passiv verhalten. Die Annahme, daß sie sich aktiv erweitern oder kontrahieren, ist wenig berechtigt, da diese Kapillaren in ihren Wandungen gar keine Muskelelemente besitzen, und da das Vorhandensein anderer kontraktionsfähiger Elemente in diesen Wänden nicht bewiesen ist.

Das vasomotorische Zentrum ist am Mechanismus der Dermographie nicht beteiligt.

Das sympathische Nervensystem, das die glatte Muskulatur innerviert, reguliert auch den dermographischen Prozeß. Aus der Intensität der Dermographie kann man auf den Zustand des sympathischen Nervensystems schließen. Größere Reizbarkeit des letzteren muß sich im intensiveren Dermographismus äußern.

Da Erkrankungen der viszeralen Organe, deren Innervation vom sympathischen Nervensytem aus geschieht, dieses System aus dem Gleichgewicht bringen und es in einen Zustand der Reizbarkeit, der erhöhten Erregbarkeit versetzen, so kann man nach der Intensität der Dermographie über den Zustand der viszeralen Organe urteilen.

Pathologischer roter Dermographismus wird im Bereiche der hinteren Seite des Halses und der oberen Rückenmarksabschnitte bei Erkrankungen der im großen und kleinen Becken liegenden viszeralen Organe beobachtet.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

11. v. Tschermak. Die Lehre von der tonischen Innervation. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 13.)

Die Aufstellung einer tonischen, eventuell auch trophischen Dauerinnervation neben der alterativen oder temporären führt zu einer erweiterten Bewertung der Funktionen des Nervensystems, nach Art eines dauernden Leiters, nicht bloß eines gelegentlich eingreifenden Oberhauptes. Das Nervensystem ist nicht das allein lebenspendende Prinzip im Tierkörper, so daß die nichtnervösen Gewebe der Automatie, ja selbst der Reizbarkeit und des Leitungsvermögens an sich entbehren würden. Vielmehr läßt uns der Begriff der tonischen Innervation die weitgehende Selbständigkeit oder Automatie auch der nichtnervösen Gewebe, welche immer deutlicher in Erscheinung tritt, voll bewerten. Zugleich erscheint dadurch die zentralistisch-regulatorische Bedeutung des Nervensystems in neuem Lichte, indem ihm nicht nur die Rolle des Rezeptions- und Reaktionsvermittlers, sowie des Intentionsträgers zuzuschreiben ist, sondern er zugleich als Bedingungs- und Korrelationsfaktor bewertet werden muß. Seifert (Würzburg).

12. C. C. Belling. Case of dystonia musculorum deformans. (Journ. of nervous and mental diseases 1914. Nr. 3. p. 148.)

Der mitgeteilte Fall betraf eine russische Jüdin. Keine Heredität. Die Krankheit fing an im rechten Fuß als spasmodische und hypertonische Gehstörung, die sonderbare Verdrehungen des Körpers zur Folge hatte. Es waren langsame stereotype, aber nicht rhythmische Bewegungen. Zuweilen traten unwillkürliche Zuckungen auf. Anfangs waren die willkürlichen Bewegungen nicht wesentlich gestört, später jedoch war das Aufstehen, Gehen, Essen usw. sehr erschwert, Eine Herabsetzung der groben Kraft bestand nicht. Während des Schlafes hörten die spasmodischen Bewegungen auf. Eine psychische Störung und Intelligenzschwäche bestand nicht. Als die wesentlichsten Charakteristika des Leidens, welches eine gewisse Ähnlichkeit mit bilateraler Athetose, chronischer Chorea und den degenerativen Tics hat, werden fortschreitende allgemeine Muskelspasmen von ziehendem und drehendem Charakter bezeichnet. R. Jaeger (Halle).

13. C. C. Belling. A case of myatonia congenita. (Journ. of nervous and mental diseases 1914. Nr. 4. p. 220.)

Mitteilung eines Falles von angeborenem Fehlen des normalen Muskeltonus. Heredität ohne Besonderheiten. Als erstes Krankheitszeichen bemerkte man, daß das Kind den Kopf nicht halten konnte. Die bei der ärztlichen Untersuchung festgestellten Symptome bestanden im wesentlichen in Verlust des Muskeltonus und Verminderung der willkürlichen Bewegungen, und zwar betrafen diese Erscheinungen nicht einzelne Muskelgruppen, sondern den ganzen Körper. Die elektrische Untersuchung ergab myatonische Reaktion. R. Jaeger (Halle).

14. William G. Spiller. The relation of the myopathies. (Brain Bd. XXXVI. p. 75. 1913.)

In ausführlicher Arbeit, die im Original gelesen werden muß, bespricht Verf. die verschiedenen Formen von Myopathien, die Amyotonie, den Werdnig-

Hoffmann-Typ, den distalen Typ, die atrophische Myotonie, die echte Muskelhypertrophie. Abbildungen ergänzen den interessanten Aufsatz.

R. Jaeger (Halle).

---

15. L. Taussig. Physikalisch-chemische Eigenschaften des Liquor cerebro-spinalis. (Lékarské Rozhledy 1914. Nr. 21. p. 143.)

1) Die stalagmometrisch bei 71 Fällen von Paralyse, Zerebropathie, Dementia praecox, Epilepsie, Alkoholismus usw. bestimmte Oberflächenspannung des Liquors schwankte zwischen 101—105. Ein Unterschied zwischen organischen und funktionellen Erkrankungen ist nicht zu konstatieren. (Wohl aber bei der Refraktometrie, wo der Unterschied auf den erhöhten Gehalt des Liquors an Eiweiß und Amidsubstanzen bei organischen Affektionen beruhen dürfte.) Mit der Meiostagminreaktion konnte der Autor, obwohl er streng nach den Angaben Izar's arbeitete, unter 8 luetischen Liquors nur zweimal eine verminderte Oberflächenspannung konstatieren.

2) Die Viskosität wurde mit dem Traube'schen Apparat bei 59 Fällen verschiedener Krankheiten (analog wie bei 1) bestimmt. Die Werte schwankten zwischen 1,01 und 1,06. Durch Kraniektomie wird die Viskosität bei Epilepsie vorübergehend herabgesetzt.

3) Die serologische Untersuchung ergab bei nichtparalytischen Liquores einen negativen Wassermann; von den paralytischen reagierten 2 negativ, die übrigen positiv. Das Blut der Paralytiker gab immer positive Wassermannreaktion bis auf einen Fall, dessen Liquor aber positive Wassermannreaktion gab.

4) Bei der chemischen Untersuchung gab die Nonne-Apelt'sche Reaktion die besten Resultate; sie fiel bei Paralytikern stets positiv aus, bei Gehirnatherosklerose, Tabes und chronischem Alkoholismus (je ein Fall) zweifelhaft und bei allen übrigen Fällen negativ. Nicht gleichwertig waren die Resultate der Pandyschen und am wenigsten befriedigend die Resultate der Noguchi'schen Reaktion.

5) Mikroskopische Untersuchung. Bei allen Paralytikern bestand eine deutliche Lymphocytose, die bei Taboparalyse noch beträchtlicher war. Von den übrigen Krankheiten zeigten nur einzelne Fälle Lymphocytose.

6) Reduzierende Substanzen wurden nach Mestrezat bei allen untersuchten Fällen bis auf drei gefunden (Paralyse, Melancholie, stupide Demenz).

G. Mühlstein (Prag).

---

16. Vieira de Moraes. Der Druck, die Proteine und die Lymphocytose der Spinalflüssigkeit und ihre Beziehungen. (Encéphale 1914. Nr. 3.)

Bei normalen Individuen fand Verf. den Druck der Spinalflüssigkeit bei 10 mm Hg, die Nonne'sche Reaktion war nicht vorhanden. Lymphocytose negativ.

Bei Alkoholismus war der Druck bei 17 mm Hg, Reaktion von Nonne nicht vorhanden, Lymphocytose desgleichen negativ.

Bei allgemeiner Paralyse: Druck bei 14 mm Hg, Reaktion von Nonne vorhanden, Lymphocytose positiv.

Bei Epilepsie: Druck bei 16 mm Hg, Reaktion von Nonne nicht vorhanden, desgleichen fehlte Lymphocytose.

Nur in diesen vier Krankheiten sind die Proteine, der Druck und die Lymphocytose untersucht und gegenübergestellt worden, bei den anderen fehlt die eine oder andere Untersuchung.

Um das Studium dieser Frage zu vervollständigen, muß festgestellt werden: der Ursprung der Hypertension und der Lymphocytose, der Wert der Zahl der Körperchen pro Kubikmillimeter, der Ursprung und die Natur der Proteine, schließlich die Eiweißart, der man in anormalen Flüssigkeiten begegnet.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

17. **Karl Grahe. Klinische Methoden zur Bestimmung des Eiweiß- und Globulingehaltes im Liquor cerebrospinalis.** Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1914. Bd. XXIV. Heft 1.)

Das Gesamteiweiß im Liquor wird am häufigsten nach der Nissl'schen und neuerdings nach der Brandberg'schen Methode bestimmt.

Der Eiweißgehalt im Liquor hat eine physiologische Breite von $^1/_3$—$^1/_2$ ‰, so daß Werte unter $^1/_3$ ‰ als normal, über $^1/_2$ ‰ als pathologisch anzusehen sind.

Beim Vergleich der Nissl'schen und Brandberg'schen Methode findet sich eine Übereinstimmung in der Anzeige normalen oder erhöhten Eiweißgehaltes in 84%. In den übrigen 16% zeigt die Nissl'sche Methode große Differenzen, so daß feinere Schwankungen nicht zum Ausdruck kommen können.

Zur Globulinbestimmung werden die Nonne-Apelt'sche Phase I und in neuerer Zeit die Pandy'sche Reaktion benutzt.

Beide zeigen sowohl bei negativem Ausfall (Pandy 0—1; Phase I—Θ oder Θ—op) wie bei positivem Ausfall (Pandy 2 oder 3; Phase I—op oder Trübung) gute Übereinstimmung.

Pandy I bedeutet einen Grenzwert, dem sowohl Θ und Θ—op wie op entspricht.

Im allgemeinen gehen Globulin- und Gesamteiweißgehalt parallel, so daß man bei negativem Ausfall von Pandy und Phase I mit großer Sicherheit auf normalen, bei positivem Ausfall von Pandy und Phase I auf vermehrten Eiweißgehalt schließen kann.

Es gibt keine charakteristischen Globulin- und Eiweißmengen für einzelne Krankheiten; nur die Gesamtheit der Untersuchungen kann Aufschluß über die Beschaffenheit des Liquor geben. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

18. **H. Claude, R. Porak et J. Rouillard. Recherches de manométrie clinique avec applications particulièrement à l'étude de la pression de liquide céphalo-rachidien.** (Revue de méd. 1914. Juni.)

Nach Kritik der verschiedenen von Kausch, Neisser und Parisot eingeführten Verbesserungen des Quincke'schen Manometers zur Bestimmung des Druckes im Lumbalkanal besprechen C., P. und R. das von ihnen konstruierte, in langem Gebrauch bewährte, kleine, leicht transportable und sterilisierbare Ancroidmanometer mit sicherer Abflußregulierung zur fehlerloseren Feststellung des anfänglichen, intermediären und terminalen Druckes, der bei Gesunden als sich zwischen 12—15 cm Wasser bewegend sich erwies, höchstens 18 und 20 cm erreicht und im Sitzen bis 25 oder 30 cm steigt. In Fällen von erworbenem Hydrocephalus oder Meningitis serosa durch Ependymitis wurde hier eine Hypertension nachgewiesen, ferner bei allen akuten Hirnhautentzündungen, selbst dann, wenn der Liquor nur tropfenweise abfloß. Umschriebene seröse Meningitiden gaben nur erhöhte Werte, wenn sie an der Basis lokalisiert waren. Hirntumoren zeigen sie stets und schon frühzeitig und unbeeinflußt von entlastenden, die klinischen

Symptome günstig beeinflussenden Kraniektomien, ebenso finden sie sich bei manchen infektiösen Zuständen, die ohne Anzeichen oder mit meningealen Reaktionen verlaufen können, während die Ergebnisse bei Urämien variieren; von Intoxikationen zeigt der Alkoholismus oft, der Saturnismus zuweilen hohe Werte, stets aber, zum mindesten im ersten Stadium, begleiten sie die meningealen und zerebralen Blutungen, wohingegen bei Hemiplegien durch Erweichungsherde am häufigsten niedrige Zahlen gewonnen werden. In zwei Fällen juveniler progressiver Paralyse war der Druck wenig gesteigert, in depressiven und kachektischen Zuständen herabgesetzt, bei essentieller unkomplizierter Epilepsie war er nach den Anfällen im allgemeinen etwas vermehrt. Neben manchen Einzelbeobachtungen bei zerebralen und spinalen Leiden schließen die Verff. noch Untersuchungen des venösen Druckes und des Druckes aszitischer und pleuritischer Ergüsse an.

F. Reiche (Hamburg).

---

19. Alfred Zimmermann. Einiges über Urotropin und sein Verhalten im Liquor cerebrospinalis. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde und für die Krankheiten der Luftwege 1913. Bd. LXIX. Heft 3 u. 4.)

Verfasser erörtert an der Hand einiger experimenteller Untersuchungen die Frage des Wesens der Urotropinwirkung im Liquor. Er führt die antiseptische Wirkung des Urotropins im Grunde auf eine Wirkung des Formaldehyd zurück. Verf. suchte nun festzustellen, ob, ähnlich wie im Urin, auch für den Liquor physikalisch-chemische Bedingungen gegeben sind, an deren Existenz die Möglichkeit der Abspaltung der wirksamen Substanz gebunden ist. Die Zerlegung des Urotropins in NH_3 und CH_2O muß durch die normale oder noch mehr erhöhte Körpertemperatur direkt herbeigeführt werden. Eine im Brutschrank gehaltene, wäßrige Urotropinlösung weist neben dem Hexamethylentetramin freies Formaldehyd auf, dessen Abspaltung nur unter dem Einfluß der Temperatur von 37° C erfolgt sein kann. Bei dieser Temperatur kann die Abspaltang des Formaldehyd wesentlich beschleunigt werden durch die Anwesenheit gewisser Substanzen im Liquor. Das Fehlen von Säuren und Salzen im Liquor soll, wie manche angenommen haben, für die Formaldehydabspaltung nicht sehr geeignet sein, sie soll im Liquor mit seiner alkalischen Reaktion überhaupt nicht erfolgen können. Verf.s Versuche beweisen nun, daß diese Annahme nicht zu Recht besteht. Der Unterschied im Formaldehydgehalt der reinen und der mit Spuren von Acidum lacticum versetzten Proben war, besonders für die im Brutschrank aufbewahrten, außerordentlich frappant. Dieser Befund ist praktisch um so wichtiger, als er lehrt, daß diese Steigerung der Formaldehydabspaltung gerade dann erwartet werden darf, wenn man ihrer am dringendsten bedarf, nämlich im meningitischen Liquor. Von sauren Salzen käme vielleicht der als Abbauprodukt des Lezithins unter pathologischen Verhältnissen im Liquor neben Cholin auftretende Phosphorsäureester in Betracht. Er ließe sich bis zu einem gewissen Grade in Parallele setzen mit dem Mononatriumphosphat, das Citron für das einzig wirksame Agens bei der Formaldehydabspaltung im Urin hält.

Es sind also auch für den Liquor, besonders für den entzündlich veränderten, eine Reihe von Bedingungen gegeben, die sonst ganz allgemein erfüllt sein müssen, soll eine Zerlegung des Urotropins überhaupt statthaben können. Es ist Verf. im Gegensatz zu anderen Untersuchern in keinem einzigen Falle gelungen, freien CH_2O im Lumbalpunktat nach innerlichen Urotropingaben zu finden, obwohl er sich dabei einer von Nikolaier modifizierten Methode Jorissen's bediente, die zuverlässig und exakt ist. Mag sich aber im Liquor freies Formaldehyd nach-

weisen lassen oder nicht, die Tatsache, daß zu irgendeiner Zeit im Liquor aus dem Urotropin Formaldehyd frei wird und in Aktion tritt, kann durch diese indifferenten Befunde nicht widerlegt werden. Denn es kann ja das freiwerdende Formaldehyd, soweit es nicht zu Desinfektionszwecken, d. h. zur Fixierung oder Gerbung der anwesenden Mikroorganismen verwendet worden ist, in statu nascendi mit anderen im Liquor vorhandenen Substanzen neue Verbindungen eingehen. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

20. **A. Solmsen und Edgar Grünbaum. Ein weiterer Beitrag zur sekundären Meningitis.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 7.)

Mitteilung eines Falles von Meningitis serosa im Anschluß an eine durch Bakterium coli erzeugte Pyelitis. Nach der Lumbalpunktion, die stark erhöhten Druck, im übrigen aber wasserklaren Liquor ohne pathologische Bestandteile ergab, schwanden die meningitischen Symptome sofort, und es erfolgte in kurzer Zeit Ausgang in Heilung. Mannes (Weimar).

---

21. **Simon Flexner, Paul Clark and Harold Amoss. A contribution to the epidemiology of poliomyelitis.** (Journ. of exp. med. 1914. Nr. 19. p. 195.)

22. **Simon Flexner, Paul Clark and Harold Amoss. A contribution to the pathology of poliomyelitis.** (Ibid. p. 205.)

23. **Harold Amoss. A note on the etiology of epidemic poliomyelitis.** (Ibid. p. 212.)

24. **Paul Clark and Harold Amoss. Intraspinous infection in experimental poliomyelitis.** (Ibid. p. 217.)

Ein Poliomyelitisstamm, welcher 4 Jahre lang in Affen fortgezüchtet wurde, ließ drei verschiedene Phasen der Virulenz erkennen, anfangs geringe, dann hohe (für 3 Jahre), dann wieder fallend bis zur Ausgangsstärke. Dieser Zyklus entspricht der wellenförmigen Fluktuation der Poliomyelitisepidemien. Das Virus der Poliomyelitis ist neurotropisch und findet sich auch in nervösen Organen außerhalb des Rückenmarks und Gehirns, nämlich in den Intervertebralganglien, dem Ganglion Gasseri und den sympathischen Ganglien. Diese Ganglien zeigen schwere Veränderungen bei der Infektion. Das Virus ist sehr resistent gegen Glyzerin und 0,5% Phenol, während es empfindlich gegen Kälte ist. In der Zerebrospinalflüssigkeit findet sich kein Antikörper. Die Mikroorganismen der Poliomyelitis scheinen sich p. m. in den Zentralorganen zu vermehren. Sicher geschieht das, wenn man die Gewebsteile in Nieren-Ascites-Kulturmedium bringt. Auch im Blute kommen die Mikrobien vor. Die Infektion der Affen geschieht sicher durch intraspinale Einspritzung des Virus. Dasselbe gelangt von hier in die Nervensubstanz und ins Blut. Nach dem sechsten Tage ist es aus der Spinalflüssigkeit verschwunden. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

25. **v. Korczinski. Beiträge zur Klinik der sporadischen Fälle Heine-Medin'scher Krankheit.** (Wiener klinische Wochenschrift 1914. Nr. 16.)

Den drei Fällen von Heine-Medin'scher Krankheit waren bezüglich der Lokalisation der Lähmungen einige gemeinsame Züge nachzuweisen. In jedem Falle waren am Krankheitsprozesse die Bulbärnerven beteiligt, im ersten und

dritten Falle stellten sich Blasenlähmungen ein. Der zweite Fall zeichnete sich durch deutliche Beteiligung der Meningen und durch verschleppten, etappenweisen Verlauf der Krankheit aus. Betreffs Therapie wäre zu erwähnen, daß Urotropin und Elektrargol vielleicht zu dem günstigen Verlauf der Erkrankungen beigetragen haben. Seifert (Würzburg).

---

26. V. Chlumsky. Epidemische spinale Kinderlähmung. (Casopis lekaruo ceskych 1914. Nr. 13. p. 381.)

Aus dem Übersichtsreferate sind folgende Erfahrungen des Autors hervorzuheben: In frischen Fällen sah er eine günstige Wirkung durch Salizylpräparate, die sowohl innerlich in großen Dosen, als auch äußerlich appliziert wurden. Der Schweißausbruch ist ein günstiges Sympton. Wenn schon Lähmungen aufgetreten sind, wird durch vorsichtige Massage der gelähmten Muskeln mit Salizylsalbe die Blutzirkulation angeregt. Eine Zunahme der Hämorrhagien ist dadurch nicht zu befürchten. Hierauf beginnt der Autor bald mit der Galvanisierung des Rückenmarks und der Muskeln bzw. Nerven mit schwachen Strömen. Bei drei bis vier Wochen alten Lähmungen ist mehr der faradische Strom angezeigt. Sehr gut bewährten sich ihm hier Bäder, namentlich warme Sandbäder. Vom Aufenthalt an der See sah er keine Vorteile. G. Mühlstein (Prag).

---

27. Paul Clark, Francis Fraser and Harold Amoss. The relation to the blood of virus of epidemic poliomyelitis. (Journ. of exp. med. 1914. Nr. 19. p. 223.)

28. Simon Flexner and Harold Amoss. Penetration of the virus of poliomyelitis from the blood into the cerebrospinal fluid. (Ibid. p. 411.)

Das Virus der Poliomyelitis ist bei der intraspinalen Infektion jedenfalls nur ganz vorübergehend im Blute anwesend, denn es läßt sich nur ausnahmsweise von hier aus übertragen. Bei direkter Übertragung des Virus ins Blut verschwindet es ebenfalls schnell daraus, es sei denn, daß sehr große Dosen eingeführt sind. Dann bleibt es bis zu 10 Tagen anwesend. Derartige große Dosen sind aber auch notwendig, um vom Blut aus Lähmungen zu erzeugen. Das Virus dringt durch den Plexus chorioideus ins Nervensystem ein, wozu eine nicht geringe Zeit (3—4 Tage) erforderlich ist.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

29. Einar Aaser. Eine Poliomyelitisepidemie im Frühjahr 1912 in Lindaas (Norwegen). (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 6.)

Bericht über eine Poliomyelitisepidemie in einem Distrikt mit dünner Bevölkerung, großen Distanzen, schlechten Verkehrsverhältnissen und nur zeitweiligem Schulbesuch. Die Infektion ist gewöhnlich in der Schule von Kind zu Kind erfolgt und mit nach Hause gebracht worden.

Lohrisch (Chemnitz).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 42. Sonnabend, den 17. Oktober 1914.

Inhalt.

Über die Verhütung und Bekämpfung von Kriegsseuchen.

Kurze Darstellung auf Grund von Vorträgen nebst einem Seuchenmerkblatt.

Von

Prof. Dr. P. Schmidt,

Direktor des hygienischen Instituts der Universität Gießen.

Die Geschichte der Kriege zeugt von furchtbarer Not durch verheerende Seuchen im Volk und im Heer. Oft genug schon sind Seuchen von entscheidender Bedeutung für den Ausgang von Kriegen geworden, ganz zu schweigen von dem Elend, das großen Volskseuchen auf dem Fuße folgt. Es ist nun Sache des ganzen Volkes, die große Tragweite solcher Möglichkeiten in einem Kriege zu erfassen und zur frühzeitigen Bekämpfung der Gefahren nach Kräften beizutragen, gleichgültig, ob in der friedlichen Heimat oder vor dem Feinde. Die beiden sind dauernd so sehr miteinander verknüpft und kommen immer wieder so sehr in innigste Berührung miteinander, daß alle Erziehungsarbeit sich an beide wenden muß; der Kampf gegen unsere unsichtbaren Feinde, die krankmachenden Bazillen und Seuchenerreger, muß ebenso wie der gegen die sichtbaren vom Gesamtvolke geführt werden, wenn er Erfolg haben soll.

Die vermehrte Gefahr der Seuchen in Kriegszeiten, insbesondere von Typhus, roter Ruhr und Cholera, ist eine Folge des Aufhörens so

vieler hygienischer Wohltaten, die uns während ruhiger Zeiten zuteil werden. Jeder sollte sich jetzt wieder einmal besinnen, wieviel Gutes lange Friedensarbeit in dieser Hinsicht geschaffen hat: überall eine glänzende Versorgung mit einwandfreiem Wasser und mit besten Nahrungsmitteln, überall, im öffentlichen und privaten Leben, Reinlichkeit und Sauberkeit, vor allem überall rasche und gründliche Beseitigung aller Abfallstoffe. Was Wassermangel allein schon anrichten kann, hat uns in erschreckender Weise der südwestafrikanische Krieg gezeigt.

Wie anders im Felde! Die eiserne Notwendigkeit des Kriegsdienstes bringt es mit sich, daß oft den einfachsten hygienischen Forderungen nicht Genüge geschehen kann. Keine Möglichkeit der Körperpflege, der Reinigung der Hände, auch wenn sie gröblichst beschmutzt sind, keine Möglichkeit einer gründlichen Beseitigung der Abfallstoffe. Es ist klar, daß auch die allerbesten Vorkehrungen und Ausrüstungen moderner Heere in Feindesland im Stich lassen können. Der Mangel an Hygiene des fremden Landes muß sich auch mehr oder weniger bei unseren Truppen fühlbar machen. Zudem ist die Reinhaltung ganzer Heeresmassen im Felde an sich schon eine schwere Aufgabe.

Kriegsseuchen sind aber größtenteils die Folge von Unsauberkeit, und es braucht kaum erörtert zu werden, daß in erster Linie der Verdauungskanal betroffen werden muß und unter der Unsauberkeit zu leiden hat. Nicht der Schmutz an sich erzeugt ansteckende Krankheiten, sondern nur jener Schmutz, der mit Krankheitskeimen auf irgendeine Weise infiziert ist. Der alltägliche, gewöhnliche Schmutz enthält nur unschuldige Bakterien, die niemals zu Seuchen führen können; ganz anders jener, der von ansteckend kranken Personen herrührt, und wären es auch noch so geringe mikroskopische Spuren davon. Es kann kein Zweifel darüber herrschen, daß in vielen Fällen schon einige wenige Keime die Krankheiten übertragen können.

Jeder, der das tägliche Leben, die Gewohnheiten des Volkes kennt, wird einsehen, wie oft sich Gelegenheit dazu bietet, Finger und Nahrungsmittel mit mikroskopischen Spuren von Kot und Urin zu verunreinigen.

Zum besonderen Verhängnis wird die Tatsache, daß manche Typhus-, Ruhr- und Cholerafälle in so leichter Form verlaufen, daß sie nicht erkannt werden. Das gilt ganz besonders für den Typhus der kleinen Kinder, aber auch vieler Erwachsener. Der ans Bett gefesselte Schwerkranke ist ohne Zweifel eine viel geringere Gefahr für die Gesamtheit als solche Leichtkranke, die ihrer Beschäftigung nachgehen und mit einer großen Zahl Gesunder tagtäglich aufs neue in Berührung kommen. Im übrigen ist fast jeder Typhusfall im ersten Stadium leichter Natur,

besteht meist lediglich in geringen Fiebersymptomen am Abend, wie Kopfschmerz, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, belegter Zunge. Der Typhus »schleicht sich ein«, wie man zu sagen pflegt, im Gegensatz zur roten Ruhr, zur Fleischvergiftung und Cholera, die in den meisten Fällen ganz akut auf sehr bedrohliche Art einsetzen. Erst allmählich kommen beim Typhus, Ende der ersten, Anfang der zweiten Woche schwerere Erscheinungen, hohes Fieber den ganzen Tag über, Bewußtseinsstörungen (Nervenfieber), zunehmende Schwäche, Diarrhöen mit erbsbreiartigem Stuhl, während im Anfang die Pat. häufig verstopft sind. Bei weitem das wichtigste Symptom ist das Fieber, und die allererste, notwendigste Aufgabe ist die Bestimmung der Körpertemperatur mit dem Thermometer. Es sei hier die fundamentale Regel wiederholt: Jeder fiebernde Pat. gehört ins Bett, und seine Temperatur muß wirklich mit dem Thermometer bestimmt werden. Das bloße Anschauen und Anfühlen der Haut täuscht. Das Fieberthermometer ist besonders in Kriegszeiten eines der wichtigsten Instrumente, das in keinem Hause fehlen sollte. Je länger Typhuskranke mit Fieber herumlaufen, desto schwerer gestaltet sich die Krankheit, desto schlechter ist wegen der Schwächung des Herzens die Prognose.

Daß jeder infektiöse Kranke strengstens von seiner Umgebung abzusondern ist, versteht sich von selbst. Diese Isolierung sollte gerade in Kriegszeiten ohne irgendwelche Rücksichten durchgeführt werden. Am besten sind solche Patienten, teils um ihrer selbst, teils um der Umgebung willen, im Krankenhause aufgehoben.

Abgesehen von dem Vorkommen leichter Typhusfälle spielt noch eine andere Tatsache bei der Entstehung der Epidemien eine große Rolle: das Vorkommen der sogenannten gesunden Bazillen-Dauerausscheider, von Leuten, die nach Überstehen eines Typhus oft jahrelang oder das ganze Leben lang fortgesetzt Typhusbazillen mit dem Kot ausscheiden können. Diese sogenannten gesunden Bazillen-Dauerausscheider erhalten die Typhusbazillen in ihrer Existenz in Zeiten, wo es keine akuten Fälle gibt. Früher hatte man keine Erklärung dafür, daß in manchen Gegenden, z. B. in abgeschlossenen Walddörfern mit ganz wenig Verkehr, in Pausen immer und immer wieder Typhusfälle auftraten, scheinbar ohne jeden Zusammenhang mit anderen Fällen. Heute weiß man, daß diese sporadischen Fälle unklarer Herkunft fast immer von solchen Personen ausgehen, besonders wenn dieselben über ihre Gefährlichkeit nicht aufgeklärt sind und unsauber mit dem Kot umgehen. Jeder, der einmal Typhus gehabt hat, ist in dieser Richtung verdächtig; das gilt besonders von Frauen, die mit ca. 75% unter den gesunden Dauerausscheidern vertreten sind. Solch' gesunde Dauerausscheider werden auch bei roter Ruhr und besonders bei asiatischer Cholera beobachtet, doch geschieht hier die Ausscheidung der

Bazillen mit dem Kot bei weitem nicht so lange und hartnäckig wie gerade bei Typhus. Für die Diphtherie gilt dasselbe, weshalb von Diphtherie genesene Kinder nicht eher die Schule besuchen dürfen, bis bakteriologisch festgestellt ist, daß sie keine Diphtheriebazillen mehr in Hals oder Nase haben. Nicht selten siedeln sich die Diphtheriebazillen auch bei Erwachsenen an, ohne je zur Krankheit zu führen, hauptsächlich bei Leuten in der Umgebung der Kranken. Es ist klar, daß die Krankheit auch von solchen Personen übertragen werden kann.

Besonders bedenklich ist die Beschäftigung von gesunden Bazillenträgern im Nahrungsmittelgewerbe, in Molkereien, Milchgeschäften, Konditoreien, Metzgereien usw. Zahlreiche Typhusepidemien konnten auf solch' gesunde Bazillenträger im Nahrungsmittelgewerbe zurückgeführt werden. Gesundheitliche Überwachung des Personals aller Nahrungsmittelgeschäfte tut deshalb not.

In der heißen Zeit, wo die Fliegen überhand nehmen, entsteht durch diese eine neue, nicht zu unterschätzende Gefahr, vor allem überall da, wo für die einwandfreie Beseitigung von Kot und Urin nicht genügend Sorge getragen ist, wo z. B. keine Spülklosetts bestehen, wie auf dem Lande. Aborte mit ihren Gruben, Küchen und Vorratskammern liegen oft nahe beisammen; dadurch wird die Übertragung der Krankheitskeime auf Nahrungsmittel, falls Abort und Grube infiziert sind, ein leichtes. Auf Grund solcher Tatsachen muß man die Bekämpfung der Fliegenplage als eine Hauptaufgabe zur Verhütung von Epidemien ansehen. Der Reinhaltung der Aborte ist die größte Aufmerksamkeit zu schenken, vor allem der öffentlichen Eisenbahnklosetts usw. Dazu gehört eine gute Beleuchtung der Aborträume; nur dann kann eine Verschmutzung rasch festgestellt und beseitigt werden. Wenn irgend möglich, sollte für Waschgelegenheit gesorgt werden. Die Abfallrohre können mittels Chlorkalkmilch verhältnismäßig leicht von Fliegen frei gehalten werden (Chlorkalk 1 : 5 Teile Wasser). Ebenso ist auf fliegensichere Abdeckung der Abortgruben zu achten. Bei der Aufstellung von Seuchenabteilungen in Krankenhäusern, Seuchenbaracken, nehme man darauf Rücksicht, daß sich keine Stallungen und Dunghaufen in der Nähe befinden; denn dort ist die Fliegenplage kaum vermeidbar. Bis zu einem gewissen Grade ist die Fliegenbekämpfung wiederum eine Sauberkeitsfrage. Es ist bekannt, daß sich Fliegen nur da ansammeln, wo sie Nahrung finden, also wo z. B. Nahrungsmittel, Brosamen länger herumliegen, ohne weggeschafft zu werden. In dieser Hinsicht spielt auch die einwandfreie rasche Beseitigung des Hausmülls eine Rolle. Je mehr davon verbrannt werden kann, desto besser, da die Asche keine Fliegen anzieht. Nur da, wo Asche mit Küchenabfällen, Blättern, Schalen usw. vermischt ist, wo diese einen größeren Teil ausmachen, wie vielfach bei Zentralheizungen, die relativ

weniger Asche liefern als Zimmerheizungen, nur da werden die Aschengruben zu Fliegenbrutstätten.

Gelangen Krankheitskeime infolge unterirdischer Zuflüsse von Abortgruben und Dunghaufen her in Brunnen, so kann natürlich auch das Trinkwasser krank machen. Ebenso, wenn infiziertes, schlecht filtriertes Flußwasser verwendet wird. Überall, wo Flußwasser als Trinkwasser benutzt wird, bedarf es daher unablässiger, sorgfältiger Kontrolle. Alle Epidemien, die durch infiziertes Trinkwasser zustande kommen, entstehen plötzlich; innerhalb weniger Tage ist die höchste Zahl der Krankheitsfälle erreicht. Das gilt auch für Epidemien, die von infizierten Nahrungsmitteln (Milch, Rahm, Schlagsahne, Cremes, Hackfleisch, Salaten) herrühren, während die sogenannten Kontaktepidemien, ihrer Entstehung durch direkte Berührung von Abgängen Kranker entsprechend, sich allmählich ausbilden.

Man sieht, welch eminente Bedeutung der hygienischen Beseitigung von Kot und Urin zukommt und nicht nur bei wirklich Kranken, wo das eigentlich selbstverständlich ist, sondern auch bei anscheinend gesunden Personen. Man kann geradezu sagen, die Art und Weise, wie ein Volk mit Kot und Urin umgeht, ist maßgebend für die Verbreitung von Typhus und Ruhr in dem Lande. Gerade in Kriegszeiten sollten diese Tatsachen besonders beachtet werden, und jeder einzelne sollte dazu beitragen, daß überall die größte Sauberkeit herrscht. Daß improvisierte Latrinen besonders sorgfältig desinfiziert werden müssen, leuchtet ein. Auch hier ist Chlorkalk, allenfalls Kalkmilch, das Zweckmäßigste. Im Notfall genügt schon reichliche Bedeckung mit Erde. Nachtgeschirre von Typhus-, Ruhr- und Cholerakranken sind am besten schon vor der Benutzung mit einer Desinfektionsflüssigkeit, z. B. Kresolseifenlösung (50 ccm Liquor Kresoli saponatus auf 1 Liter Wasser), zu beschicken. Vor der Entleerung sollen die Gefäße zur Abtötung der Bazillen mit dem Desinfiziens einige Stunden stehen. Urin ist genau wie Kot zu behandeln, da er bei Typhus reichlich Bazillen enthalten kann.

Es braucht kaum gesagt zu werden, daß Krankenschwestern, die mit der Pflege von Typhus-, Ruhr- und Cholerakranken betraut sind, über die Verhütungsmaßnahmen eingehend unterrichtet werden müssen. Die Vorsichtsmaßregeln müssen in Fleisch und Blut übergegangen sein, wenn man auf gute Durchführung rechnen will. Da diese Art Kranken Stuhl und Urin oft unter sich lassen, ist der Leib- und Bettwäsche besondere Beachtung zu schenken. Das Einfachste und Beste ist es, die Wäsche in warme Schmierseifen-Sodalösung mindestens 3—4 Stunden einzuweichen, bevor man sie auswäscht. Schmierseifen-Sodalösung ist ein sehr empfehlenswertes, billiges und einfaches Desinfektionsmittel, was obendrein überall vorhanden ist. Verunreinigte Matratzen

müssen im Dampf sterilisiert werden. Für eine vorläufige Oberflächendesinfektion genügt allenfalls langes Besonnen in der Mittagszeit; das gilt auch für Kleidungsstücke und andere Dinge, die sich nicht waschen lassen. Bekanntlich vertragen Lederwaren die Dampfdesinfektion nicht, da das Leder schrumpft.

Da absolut feststeht, daß die Schutzimpfung gegen Typhus die Morbidität und Mortalität bedeutend herabsetzt, ist das gesamte Pflegepersonal von Seuchenabteilungen unbedingt zu impfen, zumal die lokalen und auch die allgemeinen Reaktionen bei einem gut ausgesuchten Impfstoff sehr geringe sind. Einen solchen liefert, wie ich mich selbst überzeugen konnte, das Institut für Infektionskrankheiten »Robert Koch« in Berlin. Nur ist dreimalige Impfung unbedingt erforderlich.

Noch ein Punkt verdient bei der Verhütung von Typhus, Ruhr und Cholera Beachtung: die richtige Ernährung. Man befleißige sich, in Seuchenzeiten möglichst nur gekochte und gebratene Speisen zu genießen. Das gilt besonders von Milch und Milchprodukten, mit Ausnahme von Käse. Selbst die im Volke so beliebte Sauermilch gibt keine Garantie gegen Infektion. Joghurtmilch ist einwandfrei, sofern die benutzte Milch zuvor sterilisiert wurde. Schleim-, Hafermehl-, Reissuppen sind sehr zu empfehlen, da sie vorzüglich vertragen werden und gegen Diarrhöe vorbeugen. Es bedarf kaum der Erwähnung, daß ein geschwächter Magen viel weniger imstande sein wird, eingeführte Krankheitskeime zu vernichten als ein gesunder. Besondere Vorsicht ist mit Obst geboten; man esse es nicht mit der Schale, am besten nur gedünstet.

Allen Personen, die gegen Erkältung des Leibes empfindlich sind, ist das Tragen einer Leibbinde zu empfehlen. Nur trage man sie nicht ständig, sondern bloß im Bedarfsfall an kühlen Tagen als Vorbeugungsmittel. Bei der Leibwäsche, die man unseren Soldaten ins Feld schickt, ist darauf zu achten, daß sie nicht zu dünn sei. Das gilt auch für Strümpfe. Erstlich soll Unterwäsche dick sein, damit sie hält; dann soll sie Schutz gegen Kälte geben, was bei der Eigenart des Kriegsdienstes (Feuern im Liegen) wichtig ist. Baumwolle verdient, wenigstens im Sommer, vor der Wolle den Vorzug, weil sie besser waschbar ist und die Haut weniger reizt. Nur Strümpfe sollen stets aus Wolle sein, da sie dann für den Fuß ein elastisches Polster beim Marschieren darstellen und vor Druck schützen.

Alkoholische Getränke sind nur, wenn gut vergoren und gelagert, in mäßigen Mengen genossen, unbedenklich; der körperlichen Strapazen ausgesetzte Soldat im Felde hat sie ganz zu meiden. Bei Darmstörungen allerdings ist Rotwein eine unübertreffliche Medizin, deren ausgezeichnete Wirkung unsere Veteranen vom Kriege 70/71 nicht genug rühmen können. Man sollte nie vergessen, daß jeder alkoholische Exzeß eine allgemeine Schwächung des Organismus zur Folge

hat, die so häufig beim marschierenden Soldaten zu Hitzschlag und Hitzerschöpfung führt und den Körper der Infektion zugänglich macht. Diese schwächende Wirkung haben übrigens auch alle andersartigen Übertreibungen, z. B. Überarbeitung, geschlechtliche Ausschweifungen usw.

Zur frühzeitigen Erkennung von Seuchen ist baldigste bakteriologische Untersuchung, auch bei jedem Verdachtsfalle, unbedingt erforderlich. Jeder sollte zur raschen Aufklärung aller verdächtigen Fälle nach Kräften beitragen. In Betracht kommen als Untersuchungsmaterial Blut (Gruber-Widal'sche Reaktion, Rindergalle mit Blut zur Anreicherung der Bazillen), Stuhl und Urin, die so zu transportieren sind, daß eine Verbreitung der Krankheitskeime durch den Transport ausgeschlossen ist. Zu beachten ist bei fiebernden Typhuskranken, daß auch Blut häufig Bazillen enthält, also auch infektiös ist, ebenso Erbrochenes und Auswurf. Dieser rührt häufig von Ansammlungen der Typhusbazillen in der Lunge her, die zu Entzündungsprozessen führen. Man denke deshalb bei fieberhaftem Husten immer auch an die Möglichkeit einer Typhuserkrankung. Mit einzelnen Typhus- und Ruhrerkrankungen ist in diesem Kriege sowohl im Heere als auch bei der Bevölkerung unbedingt zu rechnen, im Osten auch mit Cholera, Flecktyphus und Pocken. Während Pocken bei uns dank der allgemeinen Impfung kaum Fuß fassen können, ist der Flecktyphus besonders bei unseren lange im Felde stehenden Truppen schon eher möglich; er wird durch Kleiderläuse übertragen, könnte also durch russische Verwundete und Gefangene sehr leicht eingeschleppt werden. Die gesundheitliche Überwachung der Gefangenen ist deshalb eine außerordentlich wichtige Aufgabe, wenn diese nicht zu einer schweren Gefahr für unser Volk werden sollen. Der Bekämpfung des Ungeziefers ist vollste Beachtung zu schenken. Der Flecktyphus beginnt plötzlich mit hohem Fieber und Schüttelfrost, meist mit Gelenk- und Muskelschmerzen. Die Fleckung der Haut, oft masernartig, stellt sich erst in einigen Tagen ein.

Im übrigen ist die Organisation des Kriegssanitätsdienstes und die hygienische Ausbildung unserer Militärärzte durch Abkommandierung derselben zu hygienischen Instituten und zur Typhusbekämpfung im Westen, zur Cholerabekämpfung im Osten, eine so gründliche und vielseitige, daß man getrost in die Zukunft blicken darf. Ferner sind unsere Aufmarschgebiete im Westen und Osten seit mehr als 10 Jahren systematisch von Typhus und Ruhr gesäubert worden, um die Infektionsgefahr für die Truppen auf ein Minimum zu beschränken. Sollten sich aber doch Epidemien im Laufe des Krieges einstellen, so heißt es Ruhe und Besonnenheit zu bewahren und der Gefahr mit kühler Überlegung zu begegnen, vor allem sich strikteste Befolgung aller behördlichen Maßnahmen

zur Pflicht zu machen. Dann werden wir uns der Seuchen erfolgreich erwehren. Je mehr dabei der Einzelne zur Aufklärung beiträgt, und seine Umgebung mit beobachten und erziehen hilft, ohne sie zu beunruhigen, desto sicherer wird der Erfolg sein. Wie der Ausgang eines Krieges zum großen Teil von der treuen Mitarbeit jedes einzelnen Bürgers und Soldaten, also vom Willen der Gesamtheit abhängt, so auch der Erfolg des Krieges gegen unsere unsichtbaren Feinde, die Seuchen. Das ganze Kulturniveau, der Bildungsgrad unseres Volkes gerade in gesundheitlichen Fragen, die straffe Organisation des gesamten Sanitätsdienstes machen die Vorhersage in dieser Richtung Gott sei Dank unendlich günstiger für uns als für unsere Feinde und sichern uns in dieser Hinsicht die gleiche Überlegenheit wie mit den Waffen. Kultur schafft nicht nur geistige und technische, sondern auch körperlich-gesundheitliche Überlegenheit. Noch hat stets echte Kultur über Barbarei und Überkultur den Sieg davongetragen. Das wird auch diesmal der Fall sein, des sind wir gewiß.

Seuchen-Merkblatt.

1) Typhus- und Ruhr-Epidemien gehen meist aus von leichten Krankheitsfällen, die nicht als ansteckend erkannt worden sind, auch von sog. gesunden Bazillenträgern, Leuten, die einmal in ihrem Leben Typhus oder rote Ruhr gehabt haben und seitdem noch, wiewohl gesund, Typhus- und Ruhr-Bazillen mit dem Kote in Menge ausscheiden können. — Größte Verbreitung von Typhus und Ruhr im Spätsommer und Herbst.
2) Die frühzeitige Erkennung von solchen einzelnen Krankheitsfällen ist die wichtigste Aufgabe zur Verhütung größerer Ausbreitung der Seuchen.
3) Alle Krankheitsfälle mit Fieber, Kopfschmerz, Diarrhöe, stark belegter Zunge, mit Mattigkeit und Appetitlosigkeit sind verdächtig. Vielfach gesellt sich Husten zum Krankheitsbild. — Typhus beginnt ganz allmählich, rote Ruhr stürmisch mit Erbrechen und schmerzhaften Durchfällen (wie bei Fleischvergiftung und Brechdurchfall).
4) Die sichere Diagnose wird durch die bakteriologische Untersuchung von Blut, Kot und Urin gestellt.
5) Zur Verhütung der Ausbreitung von Typhus und roter Ruhr ist auf gründlichste Beseitigung von Kot und Urin, desgl. von Erbrochenem und Auswurf die größte Sorgfalt zu verwenden. Aborte sind peinlichst sauber, frei von Fliegen zu halten (Drahtgazefenster, Fliegenfänger, Eingießen von Kresolseifenlösung 1:20). Das gilt ganz besonders für öffentliche, namentlich Eisenbahnklosetts. Leibwäsche und Taschentücher von Kranken sollen sofort in eine Lösung von Schmierseife und Soda eingeweicht werden und dort mehrere

Stunden verweilen, ehe sie ausgewaschen werden. Badewasser ist mit Chlorkalk zu desinfizieren.

6) Auch bei Gesunden ist nach jeder Stuhlentleerung, wenn möglich, gründliche Reinigung der Aftergegend und der Hände mit Seife unbedingt zu empfehlen.

7) Alle verdächtigen Erkrankungen bei im Nahrungsmittelgewerbe beschäftigten Personen (Melker, Molkereiarbeiter, Milchhändler, Konditoren usw.) erheischen die schärfste Überwachung. Größte Sauberkeit der Hände ist gerade bei diesen Leuten geboten.

8) Milch und Rahm sind nur gekocht zu genießen. Kochen (5—10 Minuten) und Braten der Speisen kurz vor dem Genuß beseitigen jede Gefahr.

9) Rohes Obst ist in Epidemiezeiten bedenklich, weil es leicht Magen- und Darmerkrankungen verursacht, die den Körper zur Infektion disponieren. — Kaffee, Tee, Reissuppe, Hafermehlsuppe sind ganz besonders bekömmlich. Bei Empfindlichen ist Warmhalten des Leibes mittels Leibbinde von großem Nutzen.

10) Als beste und einfachste Desinfektionsmittel sind Lösung von Schmierseife und Soda, Kalkmilch (1 Teil gelöschter Kalk, 3 Teile Wasser) und Chlorkalkmilch (1 Teil Chlorkalk, 5 Teile Wasser), auch Kresolseifenlösung (50 ccm Liquor Kresoli saponatus auf 1 Liter Wasser) besonders zu empfehlen. Zu einem Vollbad ist nach Benutzung durch Kranke soviel Chlorkalkmilch zuzusetzen, daß das Gemisch stark nach Chlor riecht; zur Verhütung einer Verstopfung der Rohrleitung ist durch Absetzen oder Abseihen geklärte Chlorkalkmilch zu benutzen. Die zu desinfizierenden Gegenstände müssen lange genug mit der Lösung in Berührung bleiben (mindestens 3—4 Stunden).

Referate.

1. Carl Kling und Alfred Pettersson. Keimträger bei Kinderlähmung. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 7.)

Den Verff. ist der Nachweis gelungen, daß auch bei der Weiterverbreitung der Kinderlähmung mit sogenannten Bazillenträgern gerechnet werden muß. Nachdem zunächst durch Injektion geringerer Mengen von Spülflüssigkeit des Nasenrachenraumes gesunder Personen aus der Umgebung Kranker bei Affen nur degenerative Veränderungen des Rückenmarks erzeugt werden konnten und erst die mit Emulsion aus diesem Rückenmark behandelten Affen (also erst die »Passagetiere«) an typischer Poliomyelitis erkrankten, gelang es in einem Versuche unter Verwendung von über 1 Liter Spülflüssigkeit, die von den gesund gebliebenen Familienangehörigen eines an akuter Poliomyelitis verstorbenen Mannes stammte und die vor der Verwendung durch Eindampfen bei 38° auf 75 ccm eingeengt und durch ein Berkefeldfilter filtriert wurde, bei einem Affen

eine tödlich verlaufende Erkrankung zu erzeugen, die klinisch und anatomisch (perivaskuläre Infiltration, zahlreiche Leukocytenneuronophagien) die für die Kinderlähmung charakteristischen Zeichen darbot. Die im Halsmark dieses Tieres noch vorhandenen weniger charakteristischen, mehr degenerativen Veränderungen fehlten bei einem zweiten, mit der Rückenmarksemulsion des ersten geimpften Affen vollständig; derselbe wies nur Infiltrationen und Leukocytenneuronophagie auf. Die Verff. nehmen daher an, daß die degenerativen Veränderungen dadurch zu erklären sind, daß das Virus zunächst für Affen wenig virulent ist und seine volle Virulenz für dieses Tier erst durch Passage gewinnt. Mannes (Weimar).

---

2. P. L. Couchoud. Le kubisagari (maladie de Gerlier). (Revue de méd. 1914. Nr. 4.)

Kubisagari oder Gerlier'sche Krankheit kommt nur im Norden von Japan und kam bis 1900 an der schweiz.-französischen Grenze endemisch vor; neben den Menschen befällt sie auch gewisse Haustiere, wie Katzen. In beiden Gegenden beginnt sie Mai und Juni, erreicht im Juli und August größte Ausbreitung und verschwindet fast ganz im Oktober und November. Säuglinge werden gern befallen. Es handelt sich in den ausgesprochenen Formen um Anfälle von Ptosis und Sehbehinderung mit Nachvornsinken des Kopfes und momentan einsetzender unvollständiger Parese der wichtigsten Muskeln, zumal der Extensoren. Häufigkeit und Schwere der Anfälle, Komplikationen mit Diplopie, mit Schmerzen und anderen sekundären Erscheinungen machen im einzelnen Unterschiede. Die von C. aus der Spinalflüssigkeit der Kranken und aus der Milch säugender Patientinnen isolierten, in ihren morphologischen und biologischen Eigenschaften genau beschriebenen Kokken führten, auf Katzen überimpft, zu gleichen Krankheitsbildern. F. Reiche (Hamburg).

---

3. Spät. Zur Frage der Herkunft des luetischen Reaktionskörpers in der Zerebrospinalflüssigkeit. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 26.)

Die Annahme von Wassermann und Lange, daß in der Zerebrospinalflüssigkeit die Lymphocyten die Ursprungsstätten für den luetischen Reaktionskörper darstellen, erscheint durch die von diesen Autoren mitgeteilten Untersuchungen nicht begründet. Auch die Untersuchungen von Spät stehen im Widerspruch zu dieser Annahme. Denn nicht nur die Lymphocyten Wassermann — positiver Zerebrospinalflüssigkeiten —, sondern auch andere Zellen nichtluetischer Provenienz — Meerschweinchenleukocyten, die Zellen von tuberkulösen Meningitiden, Erythrocyten u. a. — vermochten den Hemmungstitre erhitzter Zerebrospinalflüssigkeiten zu steigern. Seifert (Würzburg).

---

4. Lauschner (Treptow a. Rega). Die Frage der leichten Lues und der späteren Paralyse. (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1914. Bd. XXV. Hft. 1/2.)

Verf. faßt seine Ausführungen folgendermaßen zusammen: Der Satz, die leichte Lues prädestiniere zu Paralyse, läßt sich in dieser allgemeinen Fassung nicht weiter halten. Außereuropäische Statistiken über das Verhältnis der Paralyse zur Syphilis und deren Verlaufsart sind kein einwandfreies Beweismaterial. Aus dem Fehlen von syphilitischen Residuen zu entnehmen, daß die Krankheit

wenn sie überhaupt bestanden hat, nicht besonders schwer gewesen sein kann, ist unrichtig. Die nicht gleichartige Anfangsbehandlung der Lues beeinträchtigt auch eine einheitliche Beurteilung der ersten Stadien. Gemäß dem konstitutionellen Charakter der Frühsyphilis muß auch in den leichtesten Fällen mit internen Lokalisationen gerechnet werden. Es bleibt abzuwarten, ob positive Befunde im Liquor, die refraktär gegenüber antisyphilitischer Behandlung sind, einen frühen Hinweis auf Paralyse bilden. Tertiäre Erscheinungen vor Ausbruch der Paralyse sind nichts weniger als Seltenheiten, wenn man die Lues nicht nur vom dermatologischen Standpunkt auffaßt, sondern sie als chronische Infektionskrankheit betrachtet, und je mehr man von dem Begriff der Parasyphilis abkommt. Auch die große Mehrzahl der anscheinend latenten Kranken weist Veränderungen in den inneren Organen auf. Die Frage nach der leichten oder schweren Verlaufsart der Lues wird wesentlich durch die Chronizität der Krankheit erschwert.

Die relativ geringe Zahl der Tuberkulösen bei Paralyse erklärt sich aus anderen Gründen, als aus der bei Phthisikern häufiger vorkommenden Verlaufsart der Lues mit Rezidiven. Spezielle Untersuchungen über die Verlaufsart der in der Kindheit und im späteren Alter erworbenen Syphilis in bezug zur Paralyse, sind vielleicht lohnend, stehen aber noch aus. Der Annahme, daß die leichte Lues die Lues nervosa sei, ist noch zu widersprechen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

5. **H. Przedpelska. Untersuchungen über das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei älteren Heredosyphilitikern.** (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 12.)

Das Studium der Zerebrospinalflüssigkeit hat nach verschiedenen Richtungen wichtige Resultate ergeben. Namentlich war es die Cytologie, welche die Beziehungen der Lues zu Erkrankungen des Zentralnervensystems erkennen ließ. Verf. erhärtet neuerlich durch sehr fleißige Untersuchungen an zehn Kranken die Bedeutung der Liquoruntersuchungen auch für die Erkenntnis der heredosyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Aus dem Symptomenkomplex und dem positiven Ausfall der Reaktionen von Wassermann, Nonne Phase I und einer Pleocytose läßt sich mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine Lues des Zentralnervensystems schließen. P. fand Pleocytose dreimal: 1) Lues hereditaria mit papulomakulösem Exanthem und rotatorischem Nystagmus, 2) Lues hereditaria mit Tabes incipiens und 3) Lues hereditaria mit Hemiplegie. Die Nonne-Apelt'sche Reaktion (Phase I) war positiv bei Lues hereditaria mit Tabes incipiens und bei Hemiplegie mit Endarteriitis luetica. Die Wassermann'sche Reaktion endlich war dreimal positiv im Liquor bei zwei Fällen von Tabes incipiens und bei Lues hereditaria mit Hemiplegie. Wenzel (Magdeburg).

---

6. **M. Loeper u. R. Oppenheim. La dyspepsie tabétique.** (Semaine médicale 4. II. 1914.)

Neben den typischen und sozusagen spezifischen gastrischen Krisen der Tabes gibt es auch eine tabische Dyspepsie. Bei ihr kann man vier Stadien unterscheiden: 1) frühauftretende Krämpfe der Kardia, des Pylorus. 2) Gasauftreibung des Magens; 3) langsam eintretende Schmerzen; 4) motorische Lähmung. Hiervon entsprechen 1—3 den ersten, 4 einer späteren Phase der Tabes. Es handelt sich um eine nervöse Störung, der Mageninhalt zeigt keine Abweichung von der Norm, in manchen Fällen fällt die schnelle Magenentleerung auf. Während es sich bei den Krisen um akute vorübergehende Zustände mit beschwerdefreiem Intervall

handelt, ist die tabische Dyspepsie ein chronischer Zustand. Sie erscheint als eine Arhythmie des Magens, als eine Folge des gestörten Gleichgewichts zwischen Vagus und Sympathikus. Pathologisch-anatomisch findet man im Gegensatz zu den Krisen, wo eine Rundzellenanhäufung an den Nervenaustrittsstellen zu finden ist, sklerotische Herde im Mark an den Wurzeln der Nerven. Therapeutisch kommen bei erfolglosen antiluetischen Kuren nur Analgetika und diätetische Maßnahmen in Betracht. Auel (Halle).

---

7. Frugoni. Contributo allo studio delle „crisi ematemetiche essenziali“ e dell' „osteoartropatia vertebrale“ nella tabe. (Rivista critica di clin med. 1914. Nr. 1—3.)

F. beobachtete in der Klinik von Florenz eine Form von Tabes mit in Intervallen auftretendem krisenartigen Blutbrechen (Crises noires de Charcot). Er betont, daß bei sicherer Aufstellung einer solchen Tabesform selbstverständlich auszuschließen sein muß (ev. durch operativen Eingriff oder Nekroskopie), daß es sich um Blutbrechen auf Grund eines Ulcus oder anderer Magenläsion irgendwelcher Art handle (pseudotabetische Krisen). Indessen ist festzuhalten, daß solche Differentialdiagnose nicht etwa leicht ist, da die Tabes auf nervösem, die Blutzirkulation beeinflussenden Wege Veränderungen der Magenschleimhaut begünstigt, die den Charakter einer gewissen Torpidität bieten können: Veränderungen, die in ausgesprochenem Grade den Charakter eines Mal perforant gastrique annehmen können. Der Autor erörtert den Charakter der essentiellen, als hämatemetische Krisen bei Tabes aufzufassenden Affektionen.

Ebenso schwierig ist die klinische und differentialdiagnostische Deutung einer Osteoarthropathie, die als eine reine und typisch tabetische aufzufassen ist und zu deren symptomatischen Erörterung der Autor des weiteren übergeht. Er erwähnt die Lehre Barré's, der eine Arthropathie mit tabetischem Typus, die bei Syphilitikern beobachtet werden kann, aber ohne eigentliche Tabes, und ferner eine Arthropathie der Tabetiker, welche von Grund aus syphilitischer Art ist und welchen die Tabes nur ein spezielles klinisches Gepräge gibt: eine Art vaskulärer Arthropathie mit Befunden luetischer Arteriitis.

F. dagegen betont auf Grund seiner Beobachtungen und einer Statistik von Tabesfällen: 1) daß die Syphilitiker nur sehr ausnahmsweise Arthropathiker sind, wenigstens soweit sie nicht Tabetiker sind, und 2) daß die Tabetiker außer tabetisch auch oft arthropathisch sind; deshalb, weil auf trophoneurotischen Bahnen Gefäßveränderungen zustande kommen, die sowohl eine atrophisch rarefizierende Form als auch eine hypertrophische osteophytogene Form bewirken können. Auch das erläutert F. an zwei klinischen Fällen.

Hager (Magdeburg).

---

8. Ch. Heed and G. Price. Binasal hemianopsia occurring in the cours of tabetic optic atrophy. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 10. p. 771.)

Bei einem 48jährige Manne, mit einer zweifelhaften Lues vor 20 Jahren, wurde eine Tabes diagnostiziert wegen Opticusatrophie, angedeutetem Romberg'schen Zeichen, absoluter Pupillenstarre, Verlust der Achillessehnenreflexe und einer Lymphocytose der Spinalflüssigkeit. Wassermann war negativ (vorher intensive Jodkali-Quecksilberbehandlung). Es bestand eine scharf begrenzte binasale Hemianopsie. Dieser seltene Gesichtsfelddefekt dürfte zurückzuführen sein auf eine elektive Atrophie im intrakraniellen Teil der Sehnerven.

Meinhof (Halle a. S.).

---

9. **E. Weil. Über die Bedeutung der »meningealen Permeabilität« für die Entstehung der progressiven Paralyse.** (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1914. Bd. XXIV. Hft. 5.)

Weder die Zell- noch die Eiweißvermehrung im Liquor zeigt mit Sicherheit eine erhöhte Durchlässigkeit der meningealen Gefäße an, da beide von extravaskulären Vorgängen herrühren können. Durch den Nachweis der Hämolysine ist jedoch das Bestehen einer erhöhten Permeabilität sichergestellt. Ein Parallelismus zwischen Eiweißvermehrung und Hämolysinmenge läßt sich auch in groben Zügen nicht nachweisen, was auf die Sonderstellung der Hämolysinreaktion hinweist. Eine erhöhte Permeabilität der meningealen Gefäße ist bei akuten Meningitiden jeglicher Ätiologie, bei subakuten nur bei Lues cerebrospinalis und bei chronischen ausschließlich bei Paralyse vorhanden.

Während bei akuten Meningitiden, wenn sie nicht zum Tode führen, sondern heilen, die Permeabilität ausnahmslos rasch verschwindet, bleibt sie bei der Paralyse dauernd bestehen. Das Verhalten der subakuten luetischen Meningitiden läßt sich erst nach längerer Beobachtung sicherstellen. Sicherlich wird jedoch bei einem großen Teile derselben die Durchlässigkeit rückgängig, da die chronische Lues cerebri ausnahmslos eine negative Hämolysinreaktion gibt.

Auch unkomplizierte Tabes weist stets eine negative Reaktion auf. Ist sie jedoch bei dieser Erkrankung vorhanden, so ist sie vorübergehender Natur, wenn es sich um eine meningitische Komplikation, bleibender, wenn es sich um eine Kombination mit Paralyse handelt.

Die Paralyse nimmt insofern vor den übrigen Erkrankungen des Zentralnervensystems mit erhöhter Durchlässigkeit eine Sonderstellung ein, als hier die Permeabilität dauernd bestehen bleibt und sich auch auf die Gefäße der Rinde und des Markes erstreckt, die in großen Abschnitten des Gehirns diffus erkrankt sind.

Das Vorhandensein der erhöhten Durchlässigkeit bei Paralyse kann nicht ohne Einfluß auf die Ernährung des Gehirns sein, die, wie in allen übrigen Geweben, dadurch erfolgt, daß die Nährstoffe aus den Gefäßen austreten, zu den Zellen gelangen und von diesen aufgenommen werden. Ist die Permeabilität erhöht, so muß der Sauerstoff aus den Gefäßen in quantitativer und qualitativer Hinsicht eine starke Veränderung erfahren und in diesem Sinne auch die Gewebsernährung abnorm beeinflussen.

Dieser Auffassung entsprechend stellen die Gefäßveränderungen das primäre Moment dar, welche die Gehirndegeneration zur Folge haben.

Auch bei normaler Beschaffenheit des Blutes muß das Gehirn, das von durchlässigen Gefäßen durchzogen ist, eine Schädigung erfahren, die natürlich schwerer sein wird, wenn im Blut außerdem noch Giftstoffe, deren Vorhandensein jedoch nicht unbedingt nötig ist, kreisen.

Auf Grund dieser Vorstellung entfällt auch die Notwendigkeit, eine besondere Disposition im Zentralnervensystem bei jenen Individuen anzunehmen, die an Paralyse erkranken, da jedes Gehirn, dessen Gefäße dauernd im Sinne einer verstärkten Durchlässigkeit verändert sind, eine schwere Schädigung erfahren muß; Daß die luetische Infektion diese Erkrankung der Gefäße nicht selten hervorruft, ist nach neueren Untersuchungen erwiesen. Eine Paralyse wird sich jedoch nur dann entwickeln, wenn die Gefäße entweder quantitativ oder qualitativ derart geschädigt sind, daß eine Rückbildung zur Norm nicht mehr möglich ist.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

10. P. E. Launois, G. Froin et Ledoux. Un cas de syndrome de coagulation massive du liquide céphalo-rachidien avec autopsie; blocage du cône dural par symphyse méningo-médullaire de nature syphilitique. (Gazette des hôpitaux 1914. Nr. 23.)

Bei einem Falle fortschreitender, tödlich endender Paraplegie ergaben mehrfache Lumbalpunktionen einen gelblich gefärbten, stark gerinnenden Liquor. In diesen wie in anderen in der Literatur beschriebenen Fällen fanden sich bei der Autopsie Verwachsungen zwischen den Meningen und dem Rückenmark. Dadurch wird ein abgeschlossener unter niedrigem Druck stehender Raum geschaffen, in welchen aus den im Bereiche der Entzündung liegenden Blutgefäßen Blutplasma austritt, welches den gelblichen (Hämolyse), stark gerinnenden Liquor hervorruft. Speck (Breslau).

11. E. Forster und E. Tomasczewski. Untersuchungen über die Spirochäte des Paralytikergehirns. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 14.)

Die mittels der Neisser-Pollack'schen Hirnpunktion entnommene Hirnsubstanz lebender Paralytiker enthielt unter 61 Fällen 27mal (44%) lebende Spirochäten. Die bei Dunkelfeldbeleuchtung sichtbaren Spirochäten konnten auffallenderweise durch die übliche Giemsafärbung nicht sichtbar gemacht werden, während sie sich mittels der Fontana-Tribondeau'schen Färbung sehr gut darstellen ließen. Dieses eigenartige tinktorielle Verhalten sowie die ausnahmslos negativen Ergebnisse, die bei Impfversuchen an 60 Kaninchenböcken und 13 Affen mit dem sicher stark spirochätenhaltigen Material erzielt wurden, legen die Annahme einer biologischen Veränderung der Spirochaeta pallida bei der Paralyse nahe, um so mehr als auch die wenigen positiven Impfresultate anderer Autoren durch lange Inkubation und geringen Spirochätengehalt der Herde auffallen. Durch diese Änderung im Verhalten der Spirochäte würde der auffallende Unterschied zwischen Hirnsyphilis und Paralyse gut erklärt werden können. Mannes (Weimar).

12. Wagner v. Jauregg. Die Tuberkulin-Quecksilberbehandlung der progressiven Paralyse. (Therapeutische Monatshefte 1914. Nr. 1.)

Ausgehend von der Beobachtung, daß gelegentlich Psychosen durch akute fieberhafte Krankheiten geheilt werden, und das wirksame Agens dabei nicht die Krankheitserreger, sondern die von ihnen erzeugten Stoffe sind, hat Verf. seit Bekanntwerden des Tuberkulins damit Versuche bei der Behandlung von Geisteskranken gemacht. Besonders bei der Paralyse hat er die Quecksilber- bzw. Quecksilber- und Jodbehandlung mit der Anwendung von Tuberkulin kombiniert und dabei weitgehende, jahrelange Remissionen bis zur Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit erzielt, die ihm deswegen keine spontanen Remissionen zu sein scheinen, weil sie direkt im Verlaufe und kurz nach der Tuberkulinbehandlung auftraten. Diese Ergebnisse wurden von andern Autoren zum Teil bestätigt. Speck (Breslau).

13. H. Campbell. The treatment of syphilis of the nervous system by interthecal injections. (Brit. med. journ. 1914. März 14.)

Bei Lues cerebrospinalis (interstitielle Syphilis des Nervensystems) sind die Gewebe des Nervensystems (Meningen, Gefäße, Glia) direkt infiziert. Hier

hilft die gewöhnliche antiluetische Behandlung. Die parasyphilitischen Erkrankungen (parenchymatöse Syphilis) des Zentralnervensystems kommen zustande durch eine im späteren Stadium der Syphilis eintretende Spirochätenlokalisation von Stellen, die in früheren Stadien durch die Infektion geschwächt, prädisponiert wurden. Hier können die Spirochätengifte direkt nicht helfen, weil sie die Kapillaren des Zentralnervensystem nicht zu durchdringen vermögen. Quecksilber und Arsen wirken wahrscheinlich nicht direkt, sondern sie rufen bei Luetischen Bildung von syphilisfeindlichen Antikörpern hervor. Diese Antikörper nun vermögen bei der parenchymatösen Syphilis des Nervensystems nicht in den parineurotischen Lymphstrom zu dringen. Deshalb wurde folgender Weg der Behandlung eingeschlagen. Neosalvarsan wurde in 2 Dosen à 0,9 mit Intervall von 1 Woche lumbal gegeben und 2 Stunden nach der 2. Injektion 110 bis 120 ccm Blut aus der Armvene entnommen und kühl gestellt. Nach 12 Stunden wird das hiervon gewonnene Serum lumbal in den Subarachnoidealraum injiziert. Die Erfolge waren durchweg gut. Bei parenchymatöser Syphilis des Zentralnervensystems ist dies die einzige Behandlung, die den Krankheitsprozeß aufhalten kann. Sie ist ebenfalls indiziert in Fällen von interstitieller Syphilis des Nervensystems, die nicht auf Quecksilber und Arsen reagieren.

Auel (Halle).

---

14. E. Mapother (Long Grove, Epsom). Intraspinous treatment of general paralysis. (Lancet 1914. April 18.)

M. behandelte vier Fälle von nicht zu weit vorgeschrittener progressiver Paralyse mit intraspinalen Injektionen von salvarsanisiertem Blutserum nach Swift-Ellis; in 3monatiger Beobachtung sah er hinsichtlich der psychischen Symptome keine überzeugende Veränderung, hinsichtlich der körperlichen entschiedene Besserungen, wie sie aber auch sonst den Remissionen der Krankheit eigen sind, insbesondere in bezug auf Tremor, Koordinationsstörungen und Pupillenreaktion. Die Wassermann'sche Reaktion blieb allemal unbeeinflußt; dieses letztere Moment läßt M. der Behandlung sehr skeptisch gegenüberstehen.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. Stewart. The diagnosis and treatment of cerebrospinal syphilis. (Brit. med. journ. 1914. Mai 2.)

Die serologische, cytologische und chemische Untersuchung der Lumbalflüssigkeit ermöglicht Frühdiagnose und ist im Lauf der Behandlung von großem Wert für die Beurteilung des Erfolgs.

Während die Globulinreaktion meist gleichzeitig mit der Wassermann'schen Reaktion vorhanden ist und langsam abnimmt, kehrt der cytologische Befund unter der Behandlung schneller zur Norm zurück.

Bei Tabes und Paralyse bewährte sich vorwiegend die intrathekale Injektion von salvarsanisiertem Serum (intravenöse Injektion von 0,3 Salvarsan oder 0,6 Neosalvarsan mit Blutentnahme, 60 ccm, 1 Stunde später und am nächsten Tag lumbale Injektion von 30—35 ccm des gewonnenen, mit physiologischer Kochsalzlösung gemischten Blutserums).

Bei Tabes erwies sich Enesol als gut, während Tuberkulinbehandlung bei Paralyse nicht empfohlen wird. Dagegen wurde in einer größeren Anzahl Fällen von Paralyse durch Injektionen von nukleinsaurem Natrium teils Stillstand, teils sogar Rückgang der Krankheitserscheinungen beobachtet.

12 Tabellen. Auel (Halle).

---

16. M. Netousek. Hämatomyelie des distalsten Rückenmarkendes. (Revue neuropsychopathologii usw. 1914. p. 1.)

Bei einem 27jährigen Mann, der vor $4^1/_2$ Monaten von einem Wagen überfahren wurde, konstatierte man Störungen der Miktion, der Defäkation und der Genitalfunktion; die Schleimhaut der Urethra und des Rektum und die Haut der Ano-perineoskrotalgegend waren anästhetisch, der Außenrand des Fußes war hyperästhetisch, die unteren Extremitäten wiesen eine mäßige motorische Schwäche auf. Die Diagnose auf eine Läsion des Conus medullaris durch traumatische Hämatomyelie wird einzig auf den Umstand basiert, daß neuralgiforme Schmerzen vollständig fehlten; gestützt wird die Diagnose durch negativen Wassermann, die traumatische Ätiologie und den lokalen Befund an der Wirbelsäule; die transitorische Paraplegie, die Dissoziation der Urogenitalfunktionen und die Sensibilitätsverhältnisse sind differentialdiagnostisch belanglos. Mühlstein (Prag).

---

17. Gotthard Söderbergh. Einige Bemerkungen über die Lokaldiagnose von Rückenmarksgeschwülsten. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 6.)

Der Verf. gibt eine Übersicht über Lokalisationsprobleme, die sich ihm bei der Analyse einiger Geschwulstfälle aufgedrängt haben. So kommt er auf Grund klinischer Beobachtung und der Autopsie in vivo bezüglich der Bauchmuskeln zu folgenden Schlüssen: D 7 innerviert überwiegend die oberste Portion des M. obliquus abdominis externus; D 8—9 ergibt bei Reizung eine Verschiebung des Nabels rein nach der homolateralen Seite hin (M. transversus oder M. transversus und M. obliquus abdominis externus und internus); D 10 innerviert hauptsächlich den M. obliq. abdom. Er weist ferner auf die Tatsache hin, daß man bei Kompression des obersten Halsmarkes Atrophien der kleinen Handmuskeln sehen kann, die nicht lediglich auf Inaktivität beruhen. Lohrisch (Chemnitz).

---

18. Z. Myslivecek. Zentrale und perivaskuläre Gliose im Rückenmark. (Beitrag zur Pathogenese der Syringomyelie.) (Sbornik lekarsky. 15. (19.) 1914. p. 181.)

Der Autor erhob in einem sezierten Falle von Syringomyelie mit primärer Gliose folgenden Befund: Die Glia war sowohl um den Zentralkanal (samt Ependymzellen) als auch um einzelne Gefäße gewuchert. Letztere Wucherung ging mit gewissen Veränderungen der Gefäße und Austritt von Blutkörperchen einher. Es ist daher im höchsten Grade wahrscheinlich, daß beiderlei Gliosen durch dasselbe ätiologische Moment hervorgerufen waren, so daß die Ursache eine allgemeine sein muß und nicht in lokalen Veränderungen (embryonale Reste u. dgl.) gesucht werden kann. Durch später einsetzende regressive Veränderungen in der Gliose kam es zur Abnahme des Umfanges des Rückenmarks und zur Höhlenbildung; diese Höhlen entstanden teils durch lokalen Zerfall von Gliafasern, teils dadurch, daß sich infolge Zusammenziehung der Gliose in toto Längsspalten bildeten. Die Auskleidung der Höhlen stammt teils von hypertrophierendem Bindegewebe (der Gefäßwände) ab, teils von vermehrten Ependymzellen. Diese Zellauskleidung beweist aber nicht einen Zusammenhang mit der Höhle des Zentralkanals. G. Mühlstein (Prag).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 43. Sonnabend, den 24. Oktober 1914.

Inhalt.

Aus der medizinischen Universitätsklinik R. v. Jaksch in Prag.

Über die Fähigkeit von Leukämikern Antikörper zu erzeugen.

Von

Privatdozent Dr. Hans Rotky.

Moreschi[1] hat in einer interessanten Mitteilung auf den Befund hingewiesen, daß bei den Leukämikern Agglutininbildung ausbleibt oder sehr verringert ist. Er stellte bei zwölf Leukämikern, die er mit der Typhusvaccine vorbehandelte, fest, daß zunächst einmal die fiebererzeugende Wirkung, die der Typhusbazillus bei normalen Menschen ausnahmslos hervorruft, bei den Leukämikern unterblieben ist und ebenso, wie schon erwähnt, das agglutininbildende Vermögen. Moreschi läßt dabei die Frage offen, ob diese Eigenschaft der Leukämiker nur für Typhusbazillen oder auch für die übrigen Bakterien Gültigkeit hat.

Es schien nun zunächst von Interesse zu sein, über diesen Punkt sich Klarheit zu verschaffen. Zu diesem Zweck stand uns ein aus dem Wasser gezüchteter harmloser Vibrio zur Verfügung, welcher sich im Tierversuch als gut agglutininbildend erwiesen hatte und aus diesem Grunde für die gedachten Versuche geeignet erschien. Zunächst

1 Moreschi, Zeitschrift für Immunitätsforschung XXI, 410. 1914.

sollte ermittelt werden, wie sich dieser Keim bei normalen und leukämischen Individuen verhält. Zu diesem Zweck wurden acht Pat. der Klinik in der Weise vorbehandelt, daß ihnen $^1/_{10}$ Öse Agarkultur der abgetöteten Emulsion unter die Haut gespritzt wurde. Die Reaktion auf diese Injektionen war eine äußerst geringgradige, es traten nur an der Injektionsstelle lokalisierte leichte, rasch vorübergehende Schwellung und Schmerzhaftigkeit auf, ohne Fieber, ohne jede Störung des Allgemeinbefindens. Nach 8—10 Stunden war auch die lokale Reaktion abgeklungen. Nach einer Woche wurde Blut aus der Fingerbeere entnommen und der Agglutinationstiter bestimmt:

1. Fall: Tbc. pulmonum = 1 : 20 komplette Agglutination.
2. Fall: Tbc. intestini = 1 : 20 komplette Agglutination.
3. Fall: Multiple Sklerose = 1 : 20 komplette Agglutination.
4. Fall: Tbc. pulmonum = 1 : 500 starke Agglutination.
5. Fall: Tbc. pulmonum obsoleta = 1 : 20 komplette, 1 : 100 schwache Agglutination.
6. Fall: Tbc. pulmonum = 1 : 20 komplette, 1 : 100 starke Agglutination.
7. Fall: Tbc. pulmonum = 1 : 500 schwache Agglutination.
8. Fall: Catarrhus pulmonum = 1 : 20 komplette Agglutination.

Es geht aus dieser Untersuchungsreihe hervor, daß keiner der hier zum Versuch herangezogenen Nichtleukämiker eine Agglutininbildung vermissen läßt, daß also der verwendete Keim für die vorliegende Frage geeignet erschien.

Nun wurden in genau derselben Weise zwei Leukämiker subkutan behandelt, und zwar je eine lymphatische und myeloide Leukämie. Was nun zunächst die Reaktion auf die subkutane Einspritzung betrifft, so war dieselbe hier eine weitaus stürmischere. Die lokale Reaktion war hier bedeutend beträchtlicher, es kam zu Anschwellung, Rötung und Schmerzhaftigkeit des ganzen Unterarmes, welche Erscheinungen fast durch 3 Tage anhielten. Aber auch Allgemeinerscheinungen setzen ein, wie leichte Temperatursteigerung bis 38° C, Kopfschmerz, Milzschmerz, Erscheinungen, die durch einige Tage anhielten und besonders beim Myeloiker stärker betont waren. Dabei war beim Lymphatiker ein Leukocytenanstieg von 16 800 auf 35 000 und beim Myeloiker ein solcher von 96 000 auf 130 000 Leukocyten zu verzeichnen. Auch hier wurde dann nach einer Woche Blut entnommen und wiederum der Agglutinationstiter festgestellt.

Dabei ergab sich:

1) Lymphatische Leukämie = 1 : 10 keine Agglutination.
2) Myeloide Leukämie = 1 : 10 keine Agglutination.

Diese Versuche zeigen zunächst, daß sich die Leukämiker diesem Mikroorganismus gegenüber ganz anders verhalten als gegenüber dem Typhusbazillus, wo gerade, im Gegensatz zu Nichtleukämikern, jegliche Fieberreaktion ausgeblieben war. Es ist dabei allerdings nicht

ausgeschlossen, daß die Differenz in den Erscheinungen auf die subkutane Behandlungsweise zurückzuführen ist, so daß man sich eventuell vorstellen könnte, daß der lokale Leukocytenzufluß bei einem Individuum, das schon an und für sich mit Leukocyten überschwemmt ist, ein viel gewaltigerer ist als bei Menschen mit normalem Blutbefund, so daß dann durch den Zerfall dieser großen Leukocytenmenge an der Injektionsstelle die allgemeinen Symptome hervorgerufen worden wären.

Nun ist aber die Feststellung von Interesse, daß trotz dieser stärkeren Allgemeinreaktion eine Agglutininbildung vollkommen unterblieben ist. Wir können also in diesem Punkt die Angaben Moreschi's bestätigen, und es erscheint belanglos, daß angesichts der konstant positiven Befunde bei den Kontrollen die Zahl der untersuchten Leukämiefälle eine geringe war; denn es wäre doch zum mindesten auffällig, daß gerade bei diesen beiden Individuen die Agglutininbildung aus nebensächlichen Gründen unterblieben sein sollte, zumal ja von Moreschi eine größere Anzahl mit demselben Resultat untersucht wurde.

Nachdem nun diese Tatsache festzustehen scheint, so wäre es gewiß von großem Wert, die Ursache hierfür klarzulegen. Moreschi hat bereits auf zwei Momente hingewiesen. Da die Antikörperbildung in den hämatopoetischen Organen erfolgt und diese bei der Leukämie schwer geschädigt sind, so wäre dieser Umstand als Ursache anzunehmen. Des weiteren hat er auch darauf hingewiesen, daß die Möglichkeit nicht auszuschließen ist, daß die in großer Anzahl zirkulierenden Leukocyten dabei eine Rolle spielen: ».... denjenigen Organen, welche die Antikörper erzeugen, das Antigen oder verändert es wesentlich, bevor es zu ihm gelangt.« (p. 420).

Man könnte jedoch auch daran denken, daß die in großer Menge vorhandenen Leukocyten nicht nur in dem Sinne, wie Moreschi meint, hier in Wirksamkeit treten, sondern daß die Leukocyten und Leukocytenstoffe das Antigen derart verändern, daß ihm sein antikörpererzeugendes Vermögen genommen ist, oder wenn wir uns im Sinne der modernen Anschauungen ausdrücken, daß die Leukocyten das Antigen so weit abbauen, daß es nicht mehr antikörpererzeugend wirkt. Nun ist tatsächlich von Hoke[2] bereits festgestellt worden, daß im Blute von Leukämikern Leukocytenstoffe kreisen, welche Bakterien zerstören. Er hat diese Untersuchungen in der Weise durchgeführt, daß er das Blutserum von Leukämikern auf eine von Weil[3] aus der Luft gezüchtete Sarzine, die gegenüber den Leukocytenstoffen eine ganz unglaubliche Empfindlichkeit aufweist, einwirken ließ. Dabei trat eine bedeutende Differenz gegenüber dem normalen Serum in dem Sinne auf, daß letzteres diesen Keim

[2] E. Hoke, Sonderabdruck. Prager med. Wochenschrift.
[3] D. Weil, Archiv für Hygiene LXXIV, 289. 1911.

unbeeinflußt ließ, ersteres aber ihn stark abtötete. Damit ist nun der Beweis erbracht, daß im leukämischen Blut in der Tat Stoffe kreisen, die von den Leukocyten stammen und die Bakterien zerstören. Nun ist weiter eine Arbeit von Olof Stenström[4] erschienen, welcher die Frage untersucht, welchen Einfluß die Leukocyten auf die Antikörperbildung ausüben. Denn insbesondere nach den Vorstellungen Metschnikoff's und seiner Schule nahm man an, daß die Leukocyten die Ursprungsstelle der Antikörper darstellen.

Stenström konnte jedoch in seiner Versuchsanordnung, in welcher er Leukocyten mit Bakterien Kaninchen einspritzte, zeigen, daß die Leukocyten die Ausbildung der Antikörper stark hemmten.

Wir sind also der Meinung, daß einerseits durch die Anwesenheit der bakterienvernichtenden Leukocytenstoffe im Blute, andererseits durch die Zerstörung der antigenen Fähigkeit durch die Leukocytenstoffe, das Verhalten der Leukämiker, die Antikörperbildung zu unterdrücken, eine Erklärung finden könnte. Wenn dies nun für die meisten Bakterien, wie es ja den Anschein hat, zutrifft, so wäre vielleicht die bisher immer noch rätselhafte Tatsache, daß Leukämiker oft ansonsten ganz gefahrlosen Infektionen erliegen, einer Erklärung zugänglich, dahingehend, daß eine Antikörperbildung nicht in dem Ausmaße wie bei normalen Individuen vor sich geht. Natürlich wird in einem derartigen Falle eine lokale Vermehrung der Bakterien, wie zum Beispiel der Pneumokokken in der Lunge bei der Pneumonie, ungehemmt stattfinden können, nur wird die Antikörperbildung im Sinne der eben geschilderten Vorstellung unterbleiben und dadurch die Infektion nicht in wirksamer Weise bekämpft werden.

Referate.

1. J. C. Blok. Über Vagotonie. 138 S. (E. Ydo). Diss., Leiden, 1913.

Kritik der Eppinger und Hess'schen Arbeit über Vagotonie im Sinne der von Petrén und Thorling, Burstein, Bauer u. a. gelieferten Belege zuungunsten des diametralen Gegensatzes zwischen Vagotonie und Sympathikotonie, und der auch von Sardemann erhaltenen Dissoziation der Wirkungen des Pilokarpins und des Adrenalins. Bauer's Annahme, nach welcher bei manchen sogenannten »Vagotonikern« der Vagus sich nicht in erhöhtem Tonus, sondern in erhöhter Reizbarkeit findet, und diese Reizbarkeit sich nicht bei allen diesen Personen auf den Vagus beschränkt hat, sondern sich über das ganze Nervensystem verbreitet, wird auch von Verf. befürwortet, so daß B. zwei große Gruppen der Vagotonie unterscheidet, und zwar eine, in welcher der Vagus sich in erhöhtem Reizungszustand findet (eigentliche Vagotonie strictiori sensu) und eine weitere, in welcher das ganze Nervensystem eine Erhöhung seiner Reizbarkeit offenbart; letztere Fälle sollen gar nicht mit dem Namen Vagotonie bezeichnet werden.

---

[4] O. Stenström, Zeitschrift für Immunitätsforschung VIII, 483. 1911.

Die Arbeit behandelt einige von Eppinger und Hess angegebenen Symptome bei 8 Pat. mit Bronchialasthma, Addison'scher Krankheit, Tabes dorsalis usw.; in diesen Auswahlfällen ließen diese Erscheinungen schon mehrmals im Stich, nur drei derselben waren Vagotoniker, die übrigen kennzeichneten sich hingegen durch eine erhöhte Reizbarkeit des Vagus. Dann wurden einige pharmakologische Versuche bei 5 Menschen, 4 Hunden und 4 Kaninchen angestellt. Nach Atropininjektion wurde bei 5 Personen nach Verabfolgung der von Bertelli und Falta injizierten Menge (1 mg beim Mann, $^3/_4$ mg beim Weib) in der ersten Stunde keine Veränderung, auch späterhin weder eine Herabsetzung des Prozentgehaltes noch eine solche der absoluten Menge der eosinophilen Leukocyten konstatiert. In noch höherem Maße ergaben die bei den Tieren mit Atropin, Pilokarpin, Adrenalin und Physostigmin — auch von Pilokarpin und Physostigmin kombiniert — genau nach B. und F. angestellten Injektionen von den von diesen Forschern publizierten Zahlen abweichende Werte, zum Teil wahrscheinlich durch die regelmäßige Zählung von je 1000 Leukocyten, dann auch wegen der Umgehung der Pseudoeosinophilie beim Kaninchen und des sehr systematischen Verfahrens. Beim Kaninchen hatte keins der verabfolgten Pharmaka irgendwelchen positiven Erfolg, beim Hunde war nur in einer Minderzahl der Fälle eine erhebliche Aneosinophilie vorhanden. Andererseits liegt nach B. in den positiven Ergebnissen anderer Autoren über die Beziehung zwischen Injektionen vagotroper Pharmaka und Eosinophilie noch kein Beweis für die Annahme einer Beeinflussung der Zusammensetzung des Blutes durch Vagusreizung, indem auch rein chemische Wirkungen Eosinophilie auslösen können, wie von B. eingehend ausgeführt wird. Als Schluß wird von Verf., vor allem in Übereinstimmung mit den Stäubli'schen Mitteilungen, folgender Satz aufgestellt: Versuche über die Veränderungen der eosinophilen Leukocyten im strömenden Blut nach Anwendung autonomotroper oder sympathikotroper Pharmaka sagen gar nichts aus über die Beziehung zwischen Vagus- bzw. Sympathicusreizung und Eosinophilie. Der endgültige Beweis der Auffassung der Eosinophilie als erhöhter Reizzustand des Vagus ist bisher also noch nicht dargetan. Über die eosinophilen Zellen ist so wenig bekannt, daß weitgehende Schlüsse über die Bedeutung der Eosinophilie usw. beim heutigen Wissen noch nicht erlaubt sind, insbesondere ist die Eosinophilie kein genügend zuverlässiges Vagotoniediagnostikum.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

2. G. Mogwitz. Über das Verhalten des sympathischen Nervensystems des Säuglings gegenüber dem Adrenalin. (Ein Beitrag zum Adrenalindiabetes.) (Monatsschrift für Kinderheilkunde 1914. Bd. XIII. Nr. 1.)

Die Prüfung des Sympathicus mittels subkutaner Adrenalininjektion und nachfolgender serienweiser Blutzuckerbestimmungen liefert bei richtiger Versuchsanordnung ein annäherndes Bild von dem Tonus und der Erregbarkeit dieses Nervensystems.

Bei den gesunden Säuglingen verläuft die Reaktion unabhängig vom Alter, infolgedessen auch unabhängig von dem Entwicklungszustand der unfertigen Nebenniere, individuell sehr verschieden. Die meisten reagieren auf eine Adrenalinmenge von 0,05 bis 0,08 mg pro Kilo Körpergewicht durch eine mäßige Hyperglykämie bis zum Doppelten des Anfangswertes ohne Glykosurie, einige wenige reagieren sehr schwach, andere wiederum mit starker Hyperglykämie und

Glykosurie als Ausdruck einer konstitutionellen Verschiedenheit im Sympathicusgebiet.

Frühgeburten reagieren sämtlich in abnorm starker Weise auf Adrenalin mit starker Hyperglykämie und Glykosurie.

Bei einer Hyperglykämie von 0,21 bis 0,24% infolge Adrenalininjektion tritt Glykosurie auf, man kann — normale Kreislauf- und Diureseverhältnisse vorausgesetzt — von dem Auftreten von Glykosurie beim Adrenalinversuch auf die Höhe des Blutzuckerspiegels schließen, ausgenommen natürlich bei den Krankheiten, die an sich mit Glykosurie einhergehen.

Die infolge Adrenalininjektion auftretende Hyperglykämie wird durch Pilokarpin und Atropin nach keiner Richtung hin beeinflußt.

Als Krankheitssymptom tritt eine reizbare Schwäche des Sympathicus bei der Tetanie und den schweren alimentären Ernährungsstörungen auf, wahrscheinlich auch bei der exsudativen Diathese.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

3. **Tedeschi. Influenza della fatica muscolare sopra il comportamento funzionale del sistema nervoso vegetativo negli individui normali e con sindromi basedowiani.** (Policlinico sez. med. 1914. Februar 1.)

T. berichtet aus der Klinik Genuas über eine Reihe von Untersuchungen über das Verhalten des sympathischen Nervensystems bei Einwirkung von Ermüdung und pharmakodynamischen Mitteln: so Adrenalin, Pituitrin, Pilokarpin, Atropin; namentlich auch bei gleichzeitiger Einwirkung beider, und zwar bei gesunden Individuen und bei Basedowkranken.

Bei normalen Individuen bewirkt die Injektion von Adrenalin + Ermüdung einen höheren arteriellen Blutdruck als die Ermüdung allein und als die Adrenalininjektion allein. Die Pulsfrequenz wird höher wie bei der Ermüdung allein und auch wie bei Adrenalininjektion allein, bei welcher sogar eine geringe Erniedrigung der Pulsfrequenz zu beobachten ist.

Bei Basedowkranken beobachtet man bei vereinigter Einwirkung von Ermüdung und von Adrenalin im allgemeinen ein analoges Verhalten: aber auch in einigen Fällen einen höchst geringen arteriellen Blutdruck, was vermuten läßt, daß die Muskelanstrengung und Ermüdung die Wirkung des Adrenalins auf die vaskulären Endigungen des Sympathicus begünstigt.

In zwei Fällen wurde eine beträchtliche Vermehrung der Pulsfrequenz beobachtet, höher als bei Ermüdung allein, höher als bei Adrenalinanwendung allein und auch höher als bei der Summe von beiden. Es darf daraus geschlossen werden, daß die Ermüdung die pulsbeschleunigende Wirkung des Adrenalins vergrößert.

Was die Wirkung der Ermüdung + der Injektion von Pituitrin anbetrifft, so haben wir hier Modifikationen analog den durch einfache Ermüdung bedingten: nur bei einem Basedowkranken sah man durch Pituitrin eine Blutdruckerhöhung um 25 mm gegenüber 5 mm Blutdruckerhöhung durch Ermüdung allein.

Die Muskelarbeit, vereint mit der Injektion von Pilokarpin bringt, was den Blutdruck anbelangt, annähernd eine Erhöhung in den Grenzen, wie sie bei Ermüdung allein beobachtet werden, sowohl bei normalen Menschen, als bei Basedowkranken. Der Puls zeigte, anstatt seine Frequenz zu vermehren wie in anderen Fällen, bei zwei Basedowkranken eine leichte Verminderung der Schläge. Diese Verminderung erscheint bemerkenswert 1) weil die beiden gleichen Kranken bei

Ermüdung allein eine Vermehrung der Pulsschläge gezeigt hatten, 2) weil bei ihnen die Injektion von Pilokarpin im Ruhezustand eine leichte Vermehrung der Pulszahl bewirkt hatte und endlich 3) weil der Zustand des Myokards klinisch keinen Grund für Frequenzabnahme des Pulses bot. So mußte man sich in diesem Falle die Frage vorlegen, ob wirklich die Muskelermüdung in diesen Fällen geeignet schien die Wirkung des Pilokarpins zu erleichtern.

Was endlich die Kombination von Atropin + Ermüdung anbelangt, so wurde in allen Fällen eine Vermehrung der Pulsfrequenz notiert, die in den Basedowfällen ziemlich beträchtlich und höher war als bei Ermüdung allein, während andererseits nach Atropinanwendung allein Pulsveränderungen in verschiedenem Sinne erfolgten. Bemerkenswert erscheint, daß eine Vermehrung der Pulsfrequenz auch dort erfolgte, wo die einfache Injektion + Atropin allein eine Reduktion der Frequenz ergeben hatte. Auch in diesen Fällen also mußte es sich um einen Mechanismus handeln, verschieden von einer Summierung der Wirkung der Ermüdung und der Atropininjektion.

Da es wenig wahrscheinlich erscheint, daß Myokardzustände hier eine exklusive Rolle spielten (um so mehr da klinische Erscheinungen hierfür fehlten), so mußte man auch hier annehmen, daß entweder die Ermüdung die Wirkung des Atropins erleichtere durch Hinderung des autonomen Systems oder zu einer bestimmten Zeit die Äußerung einer exzitierenden Wirkung des Atropins auf den Sympathicus, wie sie diesem Mittel von manchen Autoren zugeschrieben wird, begünstige.

In summa muß man den Eindruck gewinnen, daß Arzneimittel von autonomotroper oder sympathikotroper Wirkung auf das Nervensystem in dieser Wirkung durch Ermüdung verstärkt werden und ferner: daß diese Tatsache mehr akzentuiert ist und häufiger eintritt bei Basedowkranken im allgemeinen als bei normalen Menschen oder mit anderen Worten ausgedrückt: die Ermüdung übt im allgemeinen eine sensibilisierende Wirkung auf das vegetative Nervensystem aus.

Hager (Magdeburg).

---

4. **Kretschmer. Zur Neuropathie des kindlichen Alters.** (Zeitschrift für physikal.-diät. Therapie 1914. Hft. 2. p. 206.)

Die neuropathische Veranlagung bei Kindern zeigt sich in den verschiedensten Formen. Blässe, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, unlustiges Wesen und mangelnde Körpergewichtszunahme veranlassen die besorgten Eltern am häufigsten, ihre Kinder zum Arzt zu bringen. Daneben kommen aber, besonders in den Schuljahren, Magenstörungen, Erbrechen, Leibschmerzen vor.

Verf. bringt eine Reihe charakteristischer Krankengeschichten. Bei allen Kindern wurde eine neuropathische Veranlagnug der Eltern festgestellt.

Von Wichtigkeit für die Behandlung ist daher Entfernung aus dem nervösen Milieu des elterlichen Hauses, Suggestivbehandlung unter gleichzeitiger Vermeidung eines Zuviels an Pflege und Besorgnis um den Pat., da gerade bei Kindern ein allzu ängstliches Sorgen um ihren Zustand leicht eine Verschlimmerung der Symptome herbeiführt.

F. Berger (Magdeburg).

---

5. **T. A. Ross. The nature and treatment of neurasthenia.** (Edinburgh med. journ. 1914. April.)

R. entrollt die psychischen Bedingungen der Neurasthenie und betont die Momente der Emotion, der Abmagerung, der Selbstbeobachtung, ferner die Notwendigkeit eingehendster Untersuchung und die Prinzipien der somatischen und

psychischen Therapie, die Behandlung einzelner Symptome wie Dyspepsie, Phobien, Schlaflosigkeit. F. Reiche (Hamburg).

6. O. M. Howell. Trauma in relation to certain aspects of nervous disease. (Lancet 1914. Januar 31.)

H. stellt Fälle von posttraumatischer Epilepsie und Psychose und von hartnäckigem Kopfschmerz nach Trauma zusammen, bei denen operatives Vorgehen selbst in Frage kommen kann, sodann von traumatischer Neurasthenie und Hysterie, wobei hervorgehoben wird, daß deren Symptome nicht unmittelbar auf den Insult zu folgen brauchen, um weiterhin noch die Bedeutung des Traumas als begünstigenden Moments in der Entwicklung mancher organischer Nervenleiden, wie progressive Muskelatrophie, Basedow'scher Krankheit, Paralysis agitans, neurotischer Glykosurie und Tumoren des Zentralnervensystems zu berühren. F. Reiche (Hamburg).

7. Richard Traugott (Breslau). Über die Migräne als Rekreationsphänomen und über ihr prädilektives Auftreten an bestimmten Tagen der Woche. (Med. Klinik 1914. Nr. 15.)

Verf. betrachtet die Migräne nicht nur als eine Art von Rekreationsphänomen, bzw. von Selbstschutz des Organismus, sondern ist auch zu der Ansicht gekommen, daß der Organismus durch einen im eigenen Vernunftwillen, gleichsam instinktmäßig, sich denjenigen Tag aussucht, an dem jener Rekreations- oder Reinigungsprozeß am ausgiebigsten und möglichst ungestört durch die Arbeitsforderung des Tages vor sich geht. Verf. unterscheidet bei dem migränösen Prozeß zwei Teile: 1) einen vorbereitenden, der durch den Stoffwechselchemismus die Bedingungen für ein Zustandekommen des Migräneanfalls liefert und 2) den Mechanismus selbst mit seinen stürmischen, sensiblen Reizerscheinungen. Als Mittelglied in der Kausalkette sind die Reize des täglichen Lebens als auslösendes Moment oder Gelegenheitsursache zu betrachten. Es gelingt nun bisweilen Migräneanfälle, die sich an bestimmten Tagen der Woche zeigen, auf arbeitsfreie Tage zu verschieben, so daß man seinen Beruf relativ ungestört ausführen kann. Zu diesem Zweck hat Verf. in zahreichen Fällen mit Nutzen von einem Kunstgriff Gebrauch gemacht, um dort, wo das Auftreten der Migräne an einem bestimmten Tage der Woche schon deutlich vorhanden, aber noch nicht völlig zuverlässig war, eine solche Fixation, z. B. auf den Sonntag, herbeizuführen. Er basiert darauf, daß bei vielen Personen sich Kopfschmerzen besonders gern nach einem tiefen und langen Schlaf einstellen. Steht man an solchen Sonntagen 1—2 Stunden später auf, als sonst, so kommt man in vielen Fällen der ohnehin schon bestehenden Neigung, am Sonntag aufzutreten, auf halbem Wege entgegen. Ruppert (Bad Salzuflen).

8. A. Heveroch. Vestibuläre Migräne. (Casopis lékaruo ceskych 1914. p. 1.)

Der Autor führt eine lange Reihe von Fällen von Schwindel an und hebt aus derselben eine Gruppe hervor, die durch Anfälle von Schwindel oder Gleichgewichtsverlust, durch Übelkeiten vom Magen mit Kopfschmerzen, Oppression und allgemeine Schwäche charakterisiert ist und schlägt für dieselbe die Bezeichnung: vestibulare Migräne vor. Die Anfälle dauern bald längere, bald kürzere Zeit, und nach ihrem Verschwinden bleiben (analog der vulgären Migräne) keinerlei Symptome zurück. Die Berechtigung zu der genannten Bezeichnung geht zunächst

daraus hervor, daß die Krankheit alle Charaktere der Migräne an sich trägt, sowie aus dem Umstande, daß bei den betreffenden Kranken außer den Anfällen von Schwindel und Gleichgewichtsverlust auch die typischen Symptome der Migräne oder die die Migräne begleitenden Erscheinungen vorhanden sind.

G. Mühlstein (Prag).

---

9. **Ebstein. Zur Bekämpfung der Schlaflosigkeit.** (Zeitschr. f. physik.-diät. Ther. 1914. Hft. 3. p. 164.)

Unter dem Namen »Hypnophor« hat Verf. sich einen Apparat schützen lassen, der, am Kopfende des Bettes befestigt, einen Griff hat, welcher bei Rückenlage des Pat. mit beiden Händen gefaßt werden soll.

Die so veränderte Blutzirkulation infolge des Hochstreckens der Arme, das Ablenken der Gedanken und wohl auch die Ermüdung der Armmuskulatur führt baldigen Schlaf herbei.

F. Berger (Magdeburg).

---

10. **A. Ciampolini. Considerazioni pratiche sulla patogenesi e sulla prognosi delle nevrosi traumatiche.** (Riv. crit. di clin. med. 1914. 15—16.)

Selbstbericht. Erfahrungen an 200 traumatischen Neurosen infolge von Eisenbahnunfällen. Die meisten traumatischen Neurosen betrafen Kaufleute und Geschäftsreisende sowie Bahnpostbeamte, viel weniger Eisenbahnangestellte: unter 25793 Unfällen bei Eisenbahnangestellten nur 12 traumatische Neurosen, d. i. 1:2149. C. führt dies zurück auf die sorgfältige Auswahl des ständigen Personales, auch bezüglich der Psyche (die minderwertigen Gelegenheitsarbeiter liefern weit mehr Fälle), auf den gut organisierten ärztlichen Dienst und auf die auf Simulation oder Übertreibung stehenden Disziplinarstrafen. In den verschiedenen Gegenden Italiens ist die Häufigkeit der traumatischen Neurose verschieden, am größten im Bezirk von Neapel. Alkohol und Tabak spielten dabei keine Rolle. Schwere körperliche Verletzungen gingen längst nicht immer der Neurose voraus, während unbedeutende Verletzungen oft zu schweren Neurosen führten, wenn nämlich die Aussicht auf Unfallrente winkte; schwindet diese, so heilt die Neurose oft auffallend rasch. C. ist für Entschädigung durch einmalige Kapitalszahlung, ohne die Möglichkeit einer Revision, weil dann der Entschädigte oft große physische und intellektuelle Anstrengungen macht zur praktischen Verwertung der Rente und so vollständig geheilt wird, indem seine »Psyche eine neue Richtung einschlägt«. Schadenersatzansprüche wurden noch 5—6 Jahre nach dem Unfall geltend gemacht. Kinder fehlten gänzlich unter den traumatischen Neurosen.

Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

11. **P. Stewart. Further note upon a case of hysterical monoplegia following electric shok.** (Brit. med. journ. 1914. März 7.)

Im Anschluß an elektrischen Shock entwickelte sich hysterische Lähmung der linken oberen Extremität, erst spastisch, später schlaff, mit Anästhesie gegen jede Art von Reizen. $4\frac{1}{2}$ Monate Krankenhausbehandlung mit lokaler Therapie, Elektrizität, Hypnose, Suggestion hatte keinen Erfolg. Nun wird 11 Monate nach dem Unfall noch folgendes Mittel versucht. Leichte Narkose mit Äther, Stickoxydul und reichlicher Luftzufuhr zur Verlängerung des Exzitationsstadiums, dabei Fixierung des gesunden, Freilassung des kranken Arms. Der gelähmte Arm wird spontan lebhaft bewegt, versucht die Gesichtsmaske zu entfernen, und führt

in dem darauf folgenden hypnotischen Stadium befohlene Bewegungen aus. Die hier einsetzende Suggestion führte zu definitivem Heilerfolg. Auel (Halle).

---

12. J. H. Richards. Chorea; with report of two cases in which streptococcus viridans was found in the blood. (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. Nr. 2. p. 110.)

In zwei typischen Choreafällen (der eine mit akuter Polyarthritis und Pyorrhoea alveolaris, der andere mit Tonsillitis, beide mit chronischer Endokarditis) ergab die Agarplatte (North) nach 8 (6) Tagen spärliche, gleichmäßig verteilte, oberflächliche, grüngefärbte, nichthämolytische Kolonien. In Bouillon Ketten von kleinen, gelegentlich etwas länglichen Kokken zu acht bis zehn, grampositiv, ohne Kapseln. In Lackmusmilch Säurebildung und Koagulation. In Galle keine Auflösung (wie Pneumokokkus). Säurebildung ferner in Laktose, Dextrose, Arabinose, Raffinose, Saccharose, nicht in Dextrin, Mannit, Salizin. Inulin wurde nicht koaguliert. Das aus der Kultur gewonnene Antigen ergab mit dem Serum des Kranken Komplementbindung, ebenso ein Antigen von einer Streptok. viridans-Kultur. Im Tonsillarabstrich fand sich derselbe Kokkus. Die Übereinstimmung mit dem Mikrokokk. rheumaticus von Poynton und Payne und mit Schottmüller's Streptokokk. viridans ist vollkommen. Der Zusammenhang mit der Endokarditis erscheint nicht zweifelhaft, mit der Chorea nicht sicher bewiesen.

Meinhof (Halle a. S.)

---

13. Stiefler. Klinischer Beitrag zur genuinen Paralysis agitans im jüngeren Alter. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 11.)

Im Vordergrund der subjektiven Beschwerden bei dem 38jährigen Manne standen neuralgische Schmerzen, die nicht, wie dies gewöhnlich der Fall ist, im Frühstadium, sondern erst in der späteren Entwicklung der Erkrankung aufgetreten sind, und zwar in der größten Heftigkeit, so daß sie den Kranken nicht im Bette schlafen ließen. Andere Sensationen, wie das innere Hitzegefühl, Hautjucken fehlten in diesem Falle, das Lasègue'sche Symptom war deutlich positiv. Interessant war der laryngoskopische Befund einer linkseitigen Rekurrenslähmung mit Atrophie des Stimmbandes, wofür eine periphere Ursache nicht erhoben werden konnte. Seifert (Würzburg).

---

14. J. Greenwald. The supposed relation between paralysis agitans and insufficiency of the parathyroid glands. (Journ. amer. med. scienc. 1914. Nr. 2. p. 225.)

Im Hundeexperiment tritt nach Exstirpation der Nebenschilddrüsen im Blut eine Vermehrung der in Salz-, Essig- oder Pikrinsäure löslichen Phosphate auf. Nach einer detailliert beschriebenen Technik wurden diese Phosphate in Fällen von Paralysis agitans geprüft. Sie zeigten sich aber nicht vermehrt gegenüber der Norm. Somit scheint also eine Hypoplasie der Nebenschilddrüsen in der Ätiologie der Paralysis agitans keine Rolle zu spielen. Meinhof (Halle a. S.).

---

15. H. Vogel (Dortmund). Die Organtherapie der postoperativen Tetanie. (Med. Klinik 1914. Nr. 16.)

Nach einer sehr ausgedehnten Kropfoperation am 2. Dezember 1913 zeigte Pat. am 5. Dez. Anzeichen einer beginnenden Tetanie, die sich in den nächsten Tagen trotz Narkotika und Calc. lact. zu einer bedrohlichen Höhe steigerten. Vom

9. Dez. ab wurden Parathyreoidintabletten 3mal täglich eine, vom nächsten Tage ab 4mal täglich eine, daneben weiter Calc. lact. neben geringen Morphiumgaben verabfolgt. Schon am zweiten Tage besserten sich die Schmerzanfälle erheblich. Am 15. Dez. bestand noch immer leichte Pfötchenstellung der Hände. Am 19. waren alle Erscheinungen, bis auf etwas stumpfes Gefühl an den Fingern, geschwunden. Vom 27. ab Aussetzung des Parathyreoidin. Letzte Vorstellung am 28. Jan. Dabei durchaus gutes Befinden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

16. Geo. C. Johnston (Pittsburg). Radiographie der Hypophyse und Epilepsie. (Amer. journ. of roentgenology 1914. Februar.)

J. fand Veränderungen der Hypophysenregion bei Epileptikern zur Zeit des ersten Auftretens der Anfälle. Es fanden sich Veränderungen des Processus clinoidei, Veränderungen in der Größe der Sella, in der Dichtigkeit der Augenhöhlen, des Keilbeins und der Cellulae ethmoidales gegenüber der Norm. Bei 100 untersuchten Fällen fanden sich regelmäßig einzelne oder sämtliche geschilderte Veränderungen. Diese Läsionen könnten für Störungen in der inneren Sekretion der Hypophyse als Ursache der Epilepsie sprechen. Es bedarf natürlich einer größeren kritischen Kasuistik. Wichtig ist es nach J., in den ersten Anfängen der epileptischen Veränderung zu untersuchen, da später die Knochenstörungen uncharakteristisch werden. Carl Klieneberger (Zittau).

---

17. Karplus. Experimenteller Beitrag zur Kenntnis der Gehirnvorgänge beim epileptischen Anfall. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 20.)

Beim Hunde und beim Affen kann die Reizung eines umschriebenen Rindenbezirkes mit schwachen elektrischen Strömen auch nach vollkommener Längsspaltung des Balkens zu allgemeinen epileptischen Konvulsionen führen. Dabei können sich die allgemeinen klonischen Zuckungen aus Nachzuckungen ohne jeden tonischen Krampf entwickeln, oder es können die Konvulsionen von einem tonischen Krampf eingeleitet werden. Es führt in diesen Anfällen der Weg zur Erregung der zweiten Hemisphäre über den Hirnstamm. Die Erregung des Hirnstammes dürfte durch Rindenhaubenbahnen zustande kommen. Wenn ein lokaler Rindenreiz beim Menschen oder beim Tier zu einem allgemeinen epileptischen Anfall führt, so erreicht die Erregung wahrscheinlich auch beim unverletzten Balken die zweite Hemisphäre auf dem Umwege über den Hirnstamm. Auf welche Weise die Erregung des Hirnstammes zur Verallgemeinerung des Krampfes führt und welche Teile des Hirnstammes dabei in Frage kommen, muß Gegenstand weiterer Untersuchungen sein. Seifert (Würzburg).

---

18. Momburg (Bielefeld). Über Verengerung der Karotiden bei Epilepsie. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 15.)

Angeregt durch den eklatanten Erfolg, den er von der digitalen Kompression des Karotiden während des Anfalles in einem Falle gesehen hatte, nahm Verf. bei zwei Epileptikern eine Verengerung der Karotiden durch Drosselung mit einem Silberdraht vor; die Drahtschlinge wurde so weit zugezogen, daß der Puls an der A. temporalis noch eben zu fühlen war. Wenn Verf. auch ausdrücklich hervorhebt, daß auf die Beeinflussung der epileptischen Anfälle durch die Operation, aus den Erfahrungen an diesen beiden Fällen sonst keinerlei Schlüsse gezogen werden können, so glaubt er doch in Anbetracht der aus seinen Beobachtungen

mit Sicherheit hervorgehenden völligen Unschädlichkeit des Eingriffes, denselben für die Behandlung der Epilepsie, die bis jetzt so wenig erfreuliche Resultate aufzuweisen hat, als Versuch empfehlen zu sollen. Mannes (Weimar).

---

19. Mayer. Zur Serodiagnostik der Epilepsie. (Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 13. p. 703.)

Beobachtungen an 37 sicheren Epilepsiefällen der Gaupp'schen Klinik haben ergeben, daß der paroxystische Anfall meist nicht mit serologisch nachweisbaren Gehirnabbauvorgängen vergesellschaftet ist und daß damit die differentialdiagnostische Bedeutung der Reaktion für den epileptischen Paroxysmus einerseits, den hysterischen andererseits hinfällt.

Die Beobachtung im Intervall ergab weder eine Möglichkeit zu differentialdiagnostischen Schlüssen (obwohl hier gesagt werden muß, daß die relativ größere Anzahl positiver Reaktionen bei ganz schwer geschädigten Kranken immerhin auffallend ist), noch können Verff. aus ihren Beobachtungen Binswanger in seinen aus dem Ausfall der Reaktion entspringenden therapeutischen und prognostischen Schlüssen zustimmen. F. Berger (Magdeburg).

---

20. E. Michálek. Zur modernen Therapie der Epilepsie, speziell der genuinen. (Revue o neuropsychopathologii usw. 1914. Nr. 1—4.)

25 epileptische Frauen hatten binnen 5 Monaten (1. VIII. bis 31. XII. 1912) bei der üblichen Fleischkost zusammen 740 Anfälle, bei vegetabilischer Diät in demselben Zeitraum 1913 aber 734 Anfälle; also kein nennenswerter Unterschied. Die gleiche Anzahl Epileptiker hatte vom 1. III. bis 31. VII. 1913 bei Fleischkost 1136 Anfälle, vom 1. VIII. bis 31. XII. 1913 bei vegetabilischer Diät 932 Anfälle, also um 204 weniger; diese Abnahme schreibt der Autor klimatischen Ursachen zu. Diese Erfahrung, sowie Erfahrungen mit anderen Therapien führen den Autor zu folgenden Schlüssen: Bei idiopathischer Epilepsie bewährt sich am besten das Brom; zur Verstärkung des Effektes muß die Salzzufuhr eingeschränkt, darf aber nicht gänzlich unterbunden werden, außer in schwersten Fällen und nur bei ständiger ärztlicher Aufsicht. Von Milch- und vegetabilischer Diät allein ist kein Erfolg zu erwarten. Die Operation kommt nur dann in Betracht, wenn der Sitz der Krämpfe sicher bekannt ist. G. Mühlstein (Prag).

---

21. Robert Amman. Untersuchungen über die Veränderungen in der Häufigkeit der epileptischen Anfälle und deren Ursachen. (Zeitschrift f. d. gesamte Neurol. u. Psychiatrie 1914. Bd. XXIV. Hft. 5.)

Die Häufigkeit der epileptischen Anfälle in Zürich läßt eine jährliche Periode erkennen, und zwar so, daß der Tiefpunkt der Kurve im Juni—Juli, ein Hauptmaximum im November und ein Nebenmaximum im Februar liegt. Diese Wendepunkte der Kurve, einer im Sommer, der andere im Winter, teilt sie mit den Häufigkeitskurven der Schwängerungen (eheliche und uneheliche), der Verbrechen aller Art, der Selbstmorde, der Erkrankung an Geisteskrankheiten, der Aufnahmen in Irrenanstalten, der transitorischen Geistesstörungen der Epileptiker, des Verlaufes der Aufmerksamkeit und des Gedächtnisses, der Muskelkraft, sowie für das Körperwachstum der Kinder.

Von meteorologischen Kurven verlaufen mit denselben Wendepunkten diejenigen der Bewölbung, der nebeligen, trüben und heiteren Tage. Das weist auf die Sonnenstrahlung hin. Die Luftelektrizität und der Erdmagnetismus verhalten

sich genau wie die Anfallskurve, und für die erstere wurde auch eine Abhängigkeit von der Strahligkeit gefunden.

Die tägliche Periodik zeigt sich in der Nachtkurve mit ihren zwei Maxima abends 10 Uhr und morgens 4 Uhr. Das erste liegt zur Zeit der größten Schlaftiefe und kommt hauptsächlich den Anfällen mit motorischer Entladung zu. Das zweite fällt auf eine konstante Wende in dem täglichen Gange der luftelektrischen Elemente und beeinflußt stärker die Anfälle ohne motorische Entladung.

Aus dem täglichen und jährlichen Verlauf der Anfallskurven läßt sich schließen, daß der Quotient aus positiver durch negative Luftentladung ausschlaggebend sein muß.

Die Anfälle sind am Tage und bei Nacht von gleicher Zahl. Tagsüber überwiegen die Schwindel, während der Nacht die Anfälle. Deshalb sind nachts die Anfälle schwerer als am Tage.

Während eines synodischen Monats zogen die Anfälle ein starkes und ein schwaches Minimum und Maximum. Die Kurve des Erdmagnetismus hat ebenfalls zwei Gipfel.

Die psychischen Jahreskurven lassen im Sommer einen Höhepunkt der Affektivität und im Winter einen solchen des Intellekts erkennen.

Zur Zeit der Wendepunkte der Anfallskurve (Anfallsmaximum und -minimum) erreichen die psychischen Äquivalente der Epileptiker je einen Tiefpunkt ihrer Häufigkeit, ebenso verhalten sich die Brandstiftungen.

Der tägliche Gang der Körpertemperatur ist genau derselbe wie derjenige der luftelektrischen Elemente. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

22. Schulhof. Über die Wirkung des Sedobrols bei Epilepsie. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 21.)

Sedobrol scheint nur in jenen Fällen von Epilepsie günstig zu wirken, deren Anfälle ohne Benommenheits- oder Verirrtheitszustände vor oder nachher einhergehen, während in allen anderen Fällen zwar die Anfälle an Zahl zurückgehen, dagegen gerade der psychische und selten auch der somatische Zustand weitgehend leiden kann. Seifert (Würzburg).

---

23. J. F. Anderson. Danger in the subcutaneous injection of solutions of Crotalin. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 12. p. 893.)

Im Anschluß an einen Todesfall nach subkutaner Injektion des für Epilepsie und zahlreiche heterogenste andere Leiden empfohlenen Giftes der Klapperschlange (Crotalus horridus), des Crotalins, wurde festgestellt, daß 38,8% der Fabrikproben nicht — keimfrei waren. In Glukosebouillon wuchsen Keime, die im Tierversuch den beobachteten Fall bestätigten. Es ist also ein Irrtum, daß das Gift selbst eine bakterizide Kraft habe oder daß der Zusatz von Trikresol genüge. Somit sollte das Gift nur mit größter Vorsicht verwendet und nicht wahl- und kritiklos für immer neue Leiden empfohlen werden.

Meinhof (Halle a. S.).

---

24. M. Thumm. Therapeutische Versuche mit Injektionen von Magnesiumsulfat bei psychotischen und epileptischen Zuständen. (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1914. Bd. XXIV. Hft. 1.)

Bei psychotischen Erregungszuständen hat sich das intramuskulär verwendete Magnesiumsulfat als Sedativum und Hypnotikum in zulässiger Dosierung

(über die Höchstgabe von 2mal 10 ccm p. d. hinauszugehen hält Verf. nicht für ratsam) nicht von zuverlässiger Wirkung erwiesen.

Als Antispasmodikum hat es, intramuskulär angewendet, in Verf.s Fällen von Epilepsie völlig versagt. Er sah sich genötigt, die entsprechenden Versuche abzubrechen, da die in wenigen Fällen beobachtete Milderung der Schwere der Anfälle in keinem Verhältnis stand zu den Nachteilen einer gleichzeitig und fast konstant eintretenden Vermehrung ihrer Zahl.

In einem Falle von Status epilepticus hat eine intraspinale Injektion von Magnesiumsulfatlösung eine zwar prompte, aber in ihrem Charakter rein symptomatische und nicht anhaltende Wirkung gehabt.

Zweifellos günstige Erfolge sah Verf. von intramuskulären Injektionen bei einigen Fällen von Idiotie bzw. Imbezillität choreiformen Typus, nützliche Wirkungen bei gewissen ihnen nahestehenden Zustandsbildern der Dementia praecox. Einen großen und nachhaltigen Vorteil ergab die Behandlung bei einem ausgeprägten Fall von Tic général im Gefolge einer Epilepsie. Dabei bot allgemein die intravenöse Form der Anwendung keine wesentlichen Vorteile.

Bedrohliche Folgeerscheinungen hat Verf. bei keiner der geprüften Anwendungsformen erlebt. Doch wird unter den besonderen Verhältnissen der psychiatrischen Krankenanstalt die intramuskuläre naturgemäß als die bevorzugte zu gelten haben, soweit da eine Benutzung des Magnesiumsulfats eben überhaupt angezeigt erscheinen kann. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

25. B. Dedek. **Ohrgeräusche muskulären Ursprungs.** (Casopis lékaruo ceskych 1914. p. 71.)

Ein 35jähriger Eisenbahnbediensteter erkrankte nach einem Eisenbahnzusammenstoß, bei dem er keine Verletzung erlitten hatte, an einer Psychose, in deren Verlauf sich im linken Ohr ein Geräusch einstellte, das der Kranke mit dem beim Klimpern auf einer Saite entstehenden Geräusch verglich. Dasselbe bestand ohne Unterbrechung, war vom Willen des Kranken unabhängig und für die Umgebung auf eine Distanz von 5 m hörbar. Es wiederholte sich 140mal in der Minute und war weder mit dem Puls, noch mit der Atmung synchron. Sein Charakter erinnerte an das Ticken einer Uhr. Otoskopischer Befund und Gehör normal. Bewegungen des Trommelfells nicht zu konstatieren. Bei geöffnetem Mund sah man Exkursionen des weichen Gaumens nach auf- und abwärts. Ferner bestanden synchrone ticartige Zuckungen der vorderen Halsmuskeln und der mimischen Gesichtsmuskeln links; ihre Frequenz stimmte mit der des Ohrgeräusches überein. Wenn die Bewegungen des weichen Gaumens verhindert wurden, verschwand das Geräusch. Bei Einführung eines Bougies in die Tube änderte sich weder der Charakter noch die Intensität des Geräusches. Die Tubenmündung machte in toto geringfügige Bewegungen in vertikaler Richtung bei weit geöffnetem Lumen. Wenn sich der nervöse Zustand des Kranken verschlimmerte, nahm die Intensität des Geräusches zu. — Nach der Ansicht des Autors handelte es sich um ein reines Muskelgeräusch, das durch einen Krampf hervorgerufen werde, an dem sich nicht nur der M. tensor tympani, sondern auch die Pharynxmuskulatur beteiligte. Seit der Statistik von Valentin (44 Fälle) sammelte der Autor noch 7 Fälle, zu denen sich sein eigener als 8. zugesellt.

G. Mühlstein (Prag).

---

26. K. Langenbeck. Neuritis retrobulbaris und Allgemeinerkrankungen. (Gräfe's Archiv 1914. Bd. LXXXVII. Hft. 2.)

Beim Vorliegen einer nicht durch ektogene Intoxikation bedingten Erkrankung unter dem Bilde der Neuritis retrobulbaris ist von vornherein mit 30—40% Wahrscheinlichkeit damit zu rechnen, daß das Leiden ein Symptom oder vielmehr Frühsymptom der multiplen Sklerose bildet. Wenn es sich differentialdiagnostisch weiterhin ergibt, daß es sich nicht um die in ihren Erscheinungen wohl charakterisierte chronische idiopathische oder hereditäre Form handelt, kann Lues und Diabetes ausgeschlossen werden. Wenn Nebenhöhlenerkrankungen, die sich eventuell durch Vergrößerung des blinden Fleckes äußern, nicht vorliegen, wenn schließlich die nur selten in diesem Zusammenhang auftretenden und durch Anamnese, sowie Nebenerscheinungen leicht festzustellenden Orbitalprozesse, Menstruationsanomalien, Graviditäts- und Laktationszustände, sowie Folgen akuten Blutverlustes als Ursache der Erkrankung nicht in Betracht kommen, dann ist mit mehr als 75% Wahrscheinlichkeit zu schließen, daß das Leiden auf multipler Sklerose beruht.

Eine neurologische Untersuchung dieser Fälle wird zunächst nur in etwa einem Drittel Erscheinungen des Nervenleidens bereits erkennen lassen, während in der Hälfte dieser Erkrankungen erst nach langer Zeit mit dem Ausbruch des noch latenten Grundleidens zu rechnen ist. Nur in einem Fünftel dieser Fälle läßt sich hoffen, daß Komplikationen seitens des Nervensystems ausbleiben.

Charakteristische Augensymptome, die auf das Bevorstehen oder Vorliegen einer multiplen Sklerose hindeuten, sind der Nystagmus und die nystagmusartigen Zuckungen, dann durch längere Zeit getrenntes Nacheinandererkranken der Augen, die Rezidive, die Augenmuskelparesen, besonders unter dem Bilde der assoziierten Lähmung und das Uhthoff'sche Symptom der Zunahme der Sehstörung nach körperlicher Anstrengung. Ist eine retrobulbäre Neuritis gar mit zweien dieser Erscheinungen kombiniert, so ist der Ophthalmologe in der Lage, allein aus den Augensymptomen mit größter Wahrscheinlichkeit die Frühdiagnose eines Nervenleidens zu stellen, das neurologisch vielfach erst nach Jahren nachweisbar wird. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

27. Andreas Rados. Experimentelle Beiträge zur Entstehung der Stauungspapille. Vorläufige Mitteilung. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 2.)

Durch intrakranielle Verimpfung von Sarkomen läßt sich experimentell Stauungspapille hervorrufen. Die weitere Erklärung dieser Tatsache behält sich der Verf. vor. Lohrisch (Chemnitz).

---

28. C. Ceni. Die Genitalzentren bei Gehirnerschütterung. (Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen 1914. Bd. XXXIX. Hft. 1.)

Verf. hat durch seine Versuche bewiesen, welchen ungeheuren Einfluß die Gehirnerschütterung auf die männlichen Geschlechtsorgane und im ganz besonderen auf die Geschlechtsdrüsen hat, da deren Funktionen arg zerstört werden und sogar aufhören können, auch wenn die Gehirnmasse unverletzt bleibt. Diese ausgezeichnete Empfindlichkeit der Genitalzentren des Gehirns gegen eine rein dynamische Einwirkung ist viel stärker als die der motorischen und der Sinneszentren und steht im direkten Verhältnis zur Entwicklungsstufe des Tieres. Da die Entwicklung des Gehirns der Entwicklungsstufe der Art

entspricht, so schließt Verf., daß die Genitalzentren des Gehirns im direkten Verhältnis zu der Entwicklungsstufe des Tieres selbst stehen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

29. Alfred Luger (Boston). Zur Kenntnis der im Röntgenbild sichtbaren Hirntumoren mit besonderer Berücksichtigung der Hypophysengangsgeschwülste. (Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. 21. Hft. 6.)

Die intrakranielle Drucksteigerung bedingt am wachsenden Schädel Erweiterung oder Sprengung der Nähte. An erwachsenen Schädeln sind Nahtveränderungen, die gelegentlich für die Lokaldiagnose verwertbar sind, sehr selten. Es sind dann der Grad der Ausprägung der Windungsabdrücke, sowie Veränderungen der Schädelbasis (Sella turcica), Erweiterung der Diploëvenen und Emissarien, Vertiefung der Sinus venosi und der pachionischen Gruben bedeutungsvoll. Bei ungleichmäßiger Ausbildung können einzelne solcher Symptome für die Diagnose des Sitzes des Tumors verwertet werden. Mitunter finden sich ja auch direkte Arrosion der Schädelknochen (Albers-Schönberg), lokale Usuren (Oppenheim), Gehörgangserweiterung (Henschen), Hyperostosen, Erweiterung der Sella bei Hydrocephalus internus (Strauss). Die direkte Darstellung der Tumoren gelingt nur ausnahmsweise (Lichtheim). Darstellung von Tumoren auf Grund ihres Kalkgehalts ist ganz außerordentlich selten (Fittig, C. Klieneberger, Schueller, Robinsohn). Die von den Plattenepithelzellenhaufen des Hypophysengangs ausgehenden Tumoren zeigen häufig Verkalkungen so, daß die Röntgenuntersuchung charakteristische Bilder gibt (drei einschlägige Beobachtungen). Es setzt der Nachweis von Verkalkungen der Hypophysengegend gute Technik (kleine Blende, Aufnahmen in verschiedener Richtung) voraus. Die Sella turcica kann intakt bleiben oder Destruktion zeigen. Angesichts des wechselnden Kalkgehalts der Hypophysenganggeschwülste, sowie der wechselnden Lokalisation der Konkremente, sagt das Röntgenogramm in der Regel nichts über die Größe des Tumors. Die sekundären Veränderungen der benachbarten Knochenpartien sagen viel mehr über die Ausbreitung und Wachstumsrichtung der Geschwülste aus. Carl Klieneberger (Zittau).

---

30. P. Nieuwenhuyse. Hersenafwijkingen bij de ziekte van von Recklinghausen. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1914. I. p. 167—170.)

Die histologische Gehirnuntersuchung einer 39jährigen Pat. mit einer Geschwulst in der hinteren Schädelgrube und einigen Hauttumoren ergab die Anwesenheit mehrfacher, aus Gliazellen zusammengesetzten Zellengruppen und einer von letzteren unabhängigen Bindegewebswucherung. Zu einem Bruchteil der Zellengruppen wurden deutliche Markscheidenneubildungen vorgefunden, so daß die Vermutung naheliegt, daß bei der v. Recklinghausen'schen Krankheit in dem Gehirn bei der Markscheidenbildung beteiligte Zellengruppen auftreten können. Zeehuisen (Amsterdam).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 44. **Sonnabend, den 31. Oktober** **1914.**

Inhalt.

Aus dem Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Barmbeck.
II. medizin. Station. Oberarzt Prof. Dr. Reiche.

Erysipelas staphylococcicum.

Von
Prof. Dr. F. Reiche.

Bis vor nicht langer Zeit galt in der menschlichen Pathologie jedes echte Erysipel als durch Streptokokken bedingt. Zweifellos kommen aber in »ganz seltenen« (Neisser[1]) Ausnahmen auch andere Erreger in Frage. Jochmann[2] hat vereinzelte Beobachtungen, nach denen Staphylokokken ein solches veranlaßten, zusammengestellt und sie um eine eigene vermehrt, in der ein von einer Pustel an der Nase ausgehendes typisches Hauterysipel allein durch diese Mikroorganismen hervorgerufen war und durch Staphylokokkensepsis zum Tode führte, v. Leube[3] beschrieb bei einem Pat. mit schwerer Pneumokokkenpneumonie ein vom Nasenrücken beginnendes, auf Pneumokokken beruhendes bullöses Erysipelas faciei, und einen weiteren gleichartigen Fall veröffentlichten Schomerus und ich[4]; hier war

[1] Kolle-Wassermann's Handbuch, IV.
[2] Mohr-Stähelin, Handbuch, I.
[3] Münch. med. Wochenschr. 1906.
[4] Jahrb. der Hamburg. Staatskrankenanstalten Bd. XII.

im Verlauf einer Lungenentzündung ein von der rechten Gesichtshälfte schnell um sich greifendes klassisches Erysipel über Gesicht, Hals und oberen Brustkorb gewandert, post mortem konnten wir aus dem Gewebssaft der Haut den auch im Tierversuch identifizierten Diplokokkus lanceolatus reinzüchten und ihn in Schnittpräparaten demonstrieren.

Dieser Fall war für mich maßgebend, als ich bei einem Pat. mit akutem Krankheitsanfang und den Erscheinungen einer Pleuropneumonie das gleichzeitige Gesichtserysipel besonderer bakteriologischer Untersuchung unterzog; das Ergebnis war freilich nicht das erwartete.

K. D., 50 Jahre, Protok.-Nr. 5639, aufgenommen 30. VII. 1914.

Erkrankte 26. VII. mit starkem Schüttelfrost. Seit 28. VII. Atemnot und ein brennender Ausschlag an der Nase. — Matter und leicht benommener, im Gesicht cyanotisch verfärbter, kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Am Nasenrücken eine Gruppe mit trübem, gelblichem Serum gefüllter, an einen Punkt zu einer größeren, zackig umrandeten und mehr bräunlichen Blase konfluierter Vesikeln. An Nase, rechter oberer Wange und rechter Stirn eine gleichmäßige, druckempfindliche, rotglänzende, am scharf gezogenen und flammenartige Ausläufer zeigenden Rand wallartig erhabene Schwellung der Haut; Augenlider rechts stark geschwollen. Rachen tiefdunkelrot injiziert. Über dem rechten Unterlappen Dämpfung, unten mit kleinem paravertebralen Dämpfungsdreieck, und stellenweis Knistern, stellenweis bronchiales Atmen; über dem linken inspiratorisches Knisterrasseln. Im Urin: Albumen, im Zentrifugat Epithelien, Leukocyten, Erythrocyten. Temperatur 38,5—37,5°, Puls 104.

31. VII. Das Erysipel ist weiter über die Stirn gezogen, vorwiegend die rechte Seite einnehmend, zur linken zungenförmige Zacken entsendend. Starke Schwellung der Lider, zumal rechterseits. Lungenbefund unverändert. In den mit dem Inhalt der eitrigen Bläschen von der Nase angelegten Kulturen wächst neben kurzen Stäbchen der Staphylokokkus albus in großen Mengen; aus dem durch feine Skarifikation des Erysipelrandes gewonnenen Serum geht auf allen Platten nur der letztere Mikroorganismus an.

1. VIII. Zunehmende Benommenheit und Schwäche. Die Rose ist über die Haargrenze gewandert, die Partien an der Nase blassen ab. Blutentnahme: auf den angelegten Agarmischplatten und in Bouillon entwickelt sich ausschließlich der Staphylokokkus albus, auf ersteren in reichlichen Kolonien.

2. VIII. Das Erysipel ist über die linke Stirn und weit über die Kopfhaut gegangen. Lungenbefund der gleiche. Temperatur der letzten Tage zwischen 39—40,2° schwankend, Puls 96—132. Unter zunehmender Benommenheit Exitus.

Autopsie: Sulzige Durchtränkung der Kopfhaut. Über dem Unterlappen der rechten Lunge dicke, gelblich-bräunliche Fibrinbeschläge, in beiden Unterlappen verstreute infiltrative, zum Teil zentral eitrig eingeschmolzene Herde. Eiterherd in der Prostata. In der vorderen und mittleren Schädelgrube Pachymeningitis purulenta und beginnende Leptomeningitis. Milz stark vergrößert, weich. Herz schlaff, stark fettumwachsen.

In den mit dem Herzblut gegossenen Agarmischplatten entstehen zahlreiche Kolonien des Staphylokokkus albus.

Der bald nicht beachtete, bald abgelehnte, 1901 noch einmal mit zutreffenden Argumenten vertretene Standpunkt Jordan's[5], der an

[5] Münch. med. Wochenschr. 1901.

der Hand dreier Fälle von Erysipel durch den Staphylokokkus aureus die einheitliche Ätiologie dieser Krankheit bestritt und sie damit in eine Linie rückte mit den anderen pyogenen, nicht spezifischen Infektionen, fand durch Felsenthal's[6] und Jochmann's und findet durch unsere Beobachtung weitere wichtige Bestätigung. Ein typisches, nach seiner Färbung wie nach seiner Druckempfindlichkeit, nach der Beschaffenheit seiner Abgrenzung gegen die gesunde Nachbarschaft wie nach der Art seines Wanderns echtes Erysipel nahm hier von einer oberflächlichen Hautläsion am Nasenrücken, anscheinend einem Herpes, seinen Ausgang, Nase, obere Wange, Lider, Stirn und Kopfhaut überziehend. Der Parenchymsaft aus seinen lebhaft entzündeten Randpartien und das Blut im Leben wie nach dem Tode enthielten ausschließlich Staphylokokken; es war der Staph. albus, während Jordan den Staph. aureus in seinen Fällen züchtete. Klinisch bestand völlige Analogie mit den Streptokokkenerysipeln. Anders verhalten sich letztere vielleicht nur insofern, als sie in der Regel lokal bleiben, purulente und septische Komplikationen bei ihnen selten sind. Jochmann (l. c.) hatte unter 463 Fällen nur 16 mit hinzugetretener Sepsis, die auf dem Umweg eitriger und phlegmonöser Entzündung des Unterhautgewebes und auch ohne solche Vermittlung entstanden war; 11 von diesen starben. Bei kultureller Untersuchung des vital entnommenen Blutes sah ich[7] unter 82 Erysipeln — darunter 74 Gesichtserysipeln — nur einmal eine Streptokokkämie, die eine glatte Abheilung nicht verzögerte, und einmal eine mit Streptokokkeninvasion der Blutbahn, starkem Milztumor und akuter Nierenentzündung letal verlaufene sepsisähnliche Komplikation. Demgegenüber ist es auffallend, daß sowohl Jochmann's wie unser Kranker — nicht die 4 von Jordan und Felsenthal behandelten — eine Staphylokokkämie und schwerste pyämische Gesamterscheinungen boten. Hierüber müssen weitere Beobachtungen Aufschluß geben.

Ob in unserem Falle analog dem Jochmann'schen das Staphylokokkenerysipel ein primäres Erysipel war, das eine allgemeine Staphylomykose nach sich zog, oder ob eine — von den entzündlich geröteten Tonsillen ausgegangene? — Staphylokokkensepsis neben anderen Lokalisationen auch am Ort einer umschriebenen Hautaffektion zu einem wandernden Hauterysipel Anlaß gab, vergleichbar v. Leube's und unserem während einer vollausgeprägten Pneumonie entwickelten Pneumokokkenerysipel, mag dahingestellt bleiben; die anamnestischen Angaben meines Pat. könnten die letztere Möglichkeit stützen. An der Tatsache eines echten Staphylokokkenerysipels ändert sein primärer oder sekundärer Charakter nichts.

[6] Arch. f. Kinderh. XVI.
[7] Dermatol. Studien XX.

Referate.

1. L. Bard. De la perception des mouvements de rotation dans le syndrome des tumeurs du nerf acoustique et de l'hémisvestibulie" de siège central. (Semaine méd. 1914. April 22.)

In vier Fällen von Acusticuserkrankung wurde bei zweien doppelseitige Störung der vestibulären Funktion festgestellt, die durch Autopsie auf Zerstörung der vestibulären Bahnen im verlängerten Mark zurückzuführen war. Bei den beiden anderen, von denen einer zur Autopsie kam, handelte es sich um einseitige Kompression des Acusticus in der Peripherie (in dem zur Sektion gekommenen Fall durch Tumor am Kamm des Felsenbeins).

Bei Untersuchung auf dem Drehstuhl war in den ersten beiden Fällen Wahrnehmung der Rotationsrichtung aufgehoben, in den letzteren erhalten, weil hier das Sinneszentrum und die vestibuläre Bahn zum anderen Labyrinth intakt war, das die Rotationsrichtung zum Bewußtsein brachte. Die Untersuchung auf dem Drehstuhl bzw. Erhaltensein oder Fehlen der Wahrnehmung der Rotationsrichtung ermöglicht eine Differentialdiagnose der peripheren und zentralen Lähmung der Wege des vestibulären Apparats.

Analog zur Hemianopsie schlägt Verf. für den halbseitigen Verlust der vestibulären Funktion den Ausdruck Hemiavestibulie vor. Auel (Halle).

---

2. Ch. F. Withington. Pneumonic hemiplegias. (Amer. journ. med. sciences 1914. Nr. 2. p. 203.)

Es lassen sich zwei Formen von Gehirnerscheinungen bei Lungenentzündung unterscheiden. Einmal die groben anatomischen Läsionen, wie Meningitis, Thrombose, Abszeß usw. Daneben aber Hemiplegien, bei jungen kräftigen Leuten, von relativ günstiger Prognose, so daß wenig Sektionsbefunde vorliegen. Diese Hemiplegien sind entweder Encephalitiden vom Strümpell'schen Typ, häufiger durch den Staphylokokkus pyogenes als durch den Pneumokokkus bedingt. Oder eine Hysterie ist die Ursache der pneumonischen Hemiplegie. Wenigstens nimmt Boulloche das an. Und es mag für einige Fälle gelten. In einem dritten Fall kommen zirkulierende Mikroorganismen in Frage. Influenza-, Eberth'sche Bazillen, Meningokokken wurden gefunden. Es ist das nicht verwunderlich, wenn man die Pneumonie als eine Septikämie auffaßt. Freilich müßten die Bazillen massenhaft auftreten, um zu einer Hemiplegie zu führen. Endlich können auch zirkulierende Toxine zu der Komplikation führen. Da handelt es sich mehr um eine indirekte Wirkung, sei es eine Reflexischämie der motorischen Zellen oder ein partielles Ödem oder ein Komplex von Ursachen. — An der Hand einiger gut beobachteter Fälle der Literatur bzw. des eigenen Materials wird das Gesagte belegt. Meinhof (Halle).

---

3. F. Rose. La localisation segmentaire de l'ataxie corticale. (Semaine méd. 1914. April 1.)

Bei einem 28jährigen Mann führte Sturz auf die obere rechte Schläfengegend allmählich zu Symptomen, die eine zirkumskripte Läsion der beiden Hemisphären, besonders der linken (erklärt durch contre coup), annehmen ließen. 9 Monate nach dem Unfall fanden sich neben Verlust von Abdominal- und rechtem Cremasterreflex und Hypästhesie der Stirn- und Schädelhaut folgende ataktische Symptome. Vorbeigreifen des Fingers bei Finger-Nasenversuch rechts, bei Erhaltung der feinen

Fingerbewegungen. Dasselbe, nur in schwächerem Grade und bald verschwindend links. Nur bei Bewegungen des ganzen Armes und allein bei Vertikalbewegungen leichte Ataxie, die in demselben Maß sich besserte, wie die Ataxie bei Finger-Nasenversuch sich verringerte. Also ataktische Störung nur bei freischwebender Extremität, wobei jedoch die klinische Untersuchung des Schultergelenks wohl erhaltenen Muskel- und Lagesinn zeigt. Der Barany'sche Zeigerversuch gab dieselben Resultate.

Es muß sich um eine Rindenläsion handeln, die außerhalb der motorischen Zone im Lobus parietalis sitzt. Das Verschwinden der linkseitigen und die zunehmende Besserung der rechtseitigen ataktischen Erscheinungen spricht für eine Kontusion der Nervensubstanz oder eine leichte meningeale Hämorrhagie. Jedenfalls braucht die Rindenataxie, entgegen der klassischen Ansicht, sich nicht durch eine Störung der feinen Fingerbewegungen zu manifestieren, sondern hier, wo die Sensibilität ebenso wie die Motilität einen vertikalen Sitz hat, wechselt die Ataxie, entsprechend dem segmentären Sitz, je nach dem betroffenen Teil des Projektionsfeldes. Auel (Halle).

---

4. ✦ Eduard Hirt. Wandlungen und Gegensätze in der Lehre von den nervösen und psychotischen Zuständen. 125 S. M. 1,70. Würzburger Abhandlungen Bd. XIV. Hft. 3/4.

In einem elegant geschriebenen, interessanten Aufsatz streift Verf. zunächst die Errungenschaften in der Lokalisation von Gehirnkrankheiten, in den anatomischen Grundlagen von Geisteskrankheiten; dann erörtert er die Frage, ob es nur eine Form der Entartung in verschiedenen Abstufungen gibt oder mehrere getrennte Formen; daran schließt sich eine Begriffsbestimmung des Psychogenen (Hysterischen). Die Freud'sche Lehre wird als geistreiches Spiel ohne wissenschaftlichen Beweis abgelehnt. Es folgen organische Erkrankungen des Zentralnervensystems, ausführlicher die Epilepsie, endlich werden die Psychoneurosen gestreift. R. Jaeger (Halle).

---

5. B. L. Spitzig. A new and logical treatment for alcoholism. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 3. p. 193.)

Der Alkoholiker hat zunehmend den Zucker der Nahrung durch Alkohol ersetzt. Daher ist es allein logisch, ihm nicht nur den Alkohol zu entziehen, sondern wieder Zucker zuzuführen. Narkotika mögen die erste Gier mildern. Wichtiger aber ist gleich zu Anfang sehr zuckerhaltige Kost, natürlich unter Kontrolle der Toleranz für Kohehydrate: Hülsenfrüchte mit Rohrzucker, süße Früchte, Backwerk, Schokolade, Eiscreme. Milchzucker ist angebracht, wenn anfangs Widerwillen gegen anderen Zucker besteht. Allmähliche Alkoholentziehung und Ersatz der ungesüßten Spirituosen durch gesüßte (Toddy, Julep, Süßweine), Abführmittel und Diuretika zur schnelleren Ausscheidung des Giftes, Capsicum mit Nux vomica gegen den Magenkatarrh und endlich Schlafmittel zur Beruhigung der Nerven sind kleine Hilfen, um die psychische und physikochemische Störung, die der Alkoholismus darstellt, zu beseitigen. Die bisherige Skepsis gegenüber dem Erfolg ist nicht mehr angebracht. Meinhof (Halle).

---

6. Scharnke. Zur Behandlung des Delirium tremens. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 13. p. 717.)

Verf. ist der Ansicht, daß manche Todesfälle, jedenfalls viele Kollapse, beim Delirium tremens auf die Bäder zurückzuführen sind. Vor allem ist mit einer

energischen Digitalisdarreichung zu beginnen, am besten 3mal täglich 10 bis 20 Tropfen Digalen per os.

Alkoholdarreichung kann als Stimulans sehr wohl entbehrt werden. Wohl aber empfiehlt es sich, Medikamente (Digalen, Veronal) in kleinen Mengen Alkohol zu reichen, wenn sie sonst nicht genommen werden. Größere Alkoholmengen sind nur in denjenigen schweren Fällen indiziert, in denen jede Nahrungsaufnahme verweigert wird und sich die Zuführung von Kalorien in irgendwelcher Form als notwendig erweist. F. Berger (Magdeburg).

---

7. Hubert Golla. Die Bedeutung der Abderhalden'schen Serodiagnostik für die Neurologie und Psychiatrie. (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1914. Bd. XXIV. Hft. 4.)

Mit Rücksicht auf den Mangel an Konsistenz und Eindeutigkeit seiner Befunde zieht Verf. keine weitgehenden Schlüsse. Immerhin ist der negative Ausfall der Reaktion bei Gesunden, die spärlichen positiven Befunde bei Hysterie und manisch-depressivem Irresein, das Prävilieren des Gehirnabbaues bei Paralyse und das des Geschlechtsdrüsenabbaues bei Dementia praecox hervorzuheben, so daß wenigstens eine Annäherung an die bekannten Fauser'schen Reaktionstypen zuzugeben ist. Dagegen ist auf der anderen Seite zu betonen, daß eine positive Reaktion des Geschlechtsdrüsendialysats als für Dementia praecox charakteristisch nicht abgesehen werden kann, sich vielmehr auch bei Epilepsie, chronischem Alkoholismus und vor allem bei Paralyse findet, wenn auch nicht in der Häufigkeit wie bei Dementia praecox. Eine Klärung der die Psychiatrie und Neurologie interessierenden Fragen wird erst dann zu erwarten sein, wenn die anzustrebende Vervollkommnung der Technik es gestatten wird, eindeutige Befunde zu erheben. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

8. Wilhelm Mayer. Die Bedeutung der Abderhalden'schen Dialysiermethode für psychiatrische und neurologische Fragen. (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1913. Bd. XXIII. Hft. 4/5.)

Die auf die Abderhalden'sche Dialysiermethode anfänglich gesetzten großen Hoffnungen müssen, wie M. ausführt, etwas eingeschränkt werden. Die Frage, ob psychische Umänderung oder Organdysfunktion das Primäre ist, ist schwer zu entscheiden. Mitten in dieser pathogenetischen Unsicherheit sind therapeutische Eingriffe noch nicht am Platze. Wenn man bei der Erkrankung oft nichts, in der Mehrzahl der Fälle Fermente gegen Geschlechtsdrüsen, oft gegen Schilddrüse, oft gegen Hirnrinde, nach anderen Autoren auch gegen Nebenniere findet, so ist es schwer zu sagen, wo man angreifen und wie organotherapeutisch vorgehen soll. Die von vielen Seiten erwünschte diagnostische Scheidung, Dementia praecox einerseits, manisch-depressives Irresein andererseits, hat durch den völlig negativen Fermentbefund bei einer Reihe sicherer Dementia praecox-Kranker an der anfänglichen Gewißheit eingebüßt. Endgültiges zu sagen, ist somit verfrüht. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

9. F. Hortvik. Kombinierte fremdinhaltliche Vorstellungen. (Casopis lekaruo ceskych 1914. Nr. 13. p. 394.)

Seit frühester Kindheit rufen beim Autor einzelne Worte und auch willkürlich oder unwillkürlich auftretende Vorstellungen von Gegenständen Vorstellungen

von Dingen hervor, die mit dem Inhalt des gehörten Wortes oder der Erinnerungsvorstellung nichts gemein haben. Er versteht, was gesprochen wird, aber die meisten Worte haben für ihn noch eine andere als die allgemeine Bedeutung. Der Name einer benachbarten Stadt ruft stets die Vorstellung eines Mohnkopfes hervor; Marie = Fliegenklappe, Karl = Rad; Vater unser = klebriges Zuckerwerk; der du bist = Stiefelquaste; im Himmel = Waschtrog; 6 = trockenes Laub; 7 = helles Grün; Schule = Etui für Federn; Lehrer = langer, dünner Gegenstand. Mit der Bedeutung des Wortes haben die fremdinhaltlichen Vorstellungen nichts gemein: Pater noster = Schellen; qui es in coelis = breiter, nach oben offener Bogen; stark = geballte Faust; fort = nach vorn ragende Mauer; strong = etwas Wankendes; erös = schwankender Wagen; auch unbekannte Worte lösen Vorstellungen aus. Mit zunehmendem Alter sanken diese fremdinhaltlichen Vorstellungen unter die Bewußtseinsschwelle. Der Autor bringt diese Erscheinung mit der audition colorée oder mit der Synästhesie in Analogie: sowie hier das Gehörsorgan und die demselben entsprechende Stelle im Gehirn mit einer Reserve von Gesichtsvorstellungen verbunden ist, ist bei ihm die Stelle der Gehörsperzeption in anomaler Weise mit jener Stelle verbunden, wo sich der Vorrat an Erinnerungen und Vorstellungen befindet. Das Seelenleben des Autors ist sonst gesund; in der Jugend hatte er einen Hang zum Einsiedler und war er sehr schüchtern. Er besitzt ein ungewöhnliches Gedächtnis für Worte und lernt ohne jede Anstrengung eine jede Sprache. G. Mühlstein (Prag).

---

10. V. Reichel. Medinal in der psychiatrischen Praxis. (Casopis lekaruo ceskych 1914. Nr. 14.)

Der Autor wählte zur Behandlung solche Kranke, die außer an einer Psychose noch an einer organischen Affektion litten, die ferner an Hypnotika gewöhnt waren, so daß sie ohne diese nicht schliefen. Das Medinal hat gute Dienste geleistet und besitzt vor anderen Mitteln manche Vorteile. Es kann zunächst durch Ansüßen ganz geschmacklos gemacht werden; es ist sehr leicht löslich und vollkommen geruchlos. Es kann per os (bzw. mittels Schlauch), per rectum und subkutan bzw. intramuskulär appliziert werden. Ein halbes Gramm Medinal genügte, um einen langen Schlaf oder wenigstens Beruhigung zu erzielen. Per rectum wirkte es rascher als per os. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet; eine Angewöhnung oder kumulative Wirkung trat nie ein.

G. Mühlstein (Prag).

---

11. Franz Hauber. Therapeutische Versuche mit Nukleinsäureinjektionen bei Psychosen. (Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1914. Bd. XXIV. Hft. 1.)

Das Natrium nucleinicum ist bei entsprechender Auswahl der zu behandelnden Fälle völlig unschädlich. Es ist ein sehr zuverlässiges Mittel zur künstlichen Erzeugung von Fieber und Hyperleukocytose. Die einzelnen Psychosengruppen zeigen in der Reaktionsweise keinerlei Verschiedenheit. Die Vorzüge der Behandlung liegen hauptsächlich in der anregenden, ausgesprochen resorbierenden Wirkung des Mittels. Die durch die Nukleinkur zu erzielende allgemeine Roborierung scheint den Boden vorzubereiten für später auftretende Remissionen. Als unterstützende Maßnahmen empfehlen sich: individualisierende diätetische Anordnungen, Liegekuren und vorsichtige Arbeitstherapie. Dauererfolge und Heilungen sind mit der Nukleinkur nicht zu erzielen, vielleicht aber durch die Kombination

mit anderen Heilmitteln. Im Vergleich zu den spontanen Remissionen bei den Paralysen ist eine Steigerung der Remissionsfähigkeit der mit Nuklein vorbehandelten Paralysefälle zum Teil sehr ausgesprochen. Die durch die Nukleinbehandlung erzielten Remissionen unterscheiden sich in nichts von dem gewöhnlichen Charakter der spontanen Remissionen. Die künstlich erzeugten Besserungen bedeuten lediglich ein Abklingen der akuten Exazerbationen und Verschlimmerungen im Verlauf der Paralyse. Die erzielten Remissionen sind um so weitgehender, je geringfügiger die Störungen im Status quo ante gewesen sind.

Die Vorteile der Behandlung sind lediglich darin zu suchen, daß durch die Steigerung der Remissionsfähigkeit und durch das längere Anhalten der einmal erzielten Remissionen die rasch progressive Tendenz des Leidens gemildert und event. durch die Beseitigung der großen und mannigfaltigen Gefahren akuter Exazerbationen eine Verlängerung der durchschnittlichen Lebensdauer der Paralyse erreicht werden kann.

Auch bei Dementia praecox scheint Nuklein von Nutzen zu sein, jedoch nur bei relativ frischen Erkrankungen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß auch hier eine Steigerung der Remissionsfähigkeit durch die Behandlung erzielt wird.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

12. J. Hnátek. Zur Diagnose der ein Malum Rustii vortäuschenden Erkrankungen der obersten Halswirbel. (Casopis lékaruo ceskych 1914. Nr. 24.)

Außer bei Tuberkulose, Karzinom und Fraktur der Halswirbel kommt das Rust'sche Symptom — steife Haltung des Kopfes, Beschränkung der Beweglichkeit desselben und Erheben und Niederlegen des Kopfes mit beiden Händen —, wie der Autor an drei mitgeteilten Fällen zeigt, auch bei rheumatischer Arthritis, bei Syphilis und Gicht vor. Bei allen deckten sich die klinischen Erscheinungen und die Lokalisation des krankhaften Prozesses. 1) 18jährige Näherin litt an anfallsweise, ohne Fieber auftretenden Schmerzen der verschiedensten Gelenke und schließlich an neuralgischen Schmerzen der obersten Halswirbel, wobei sie den steif gehaltenen Kopf zwischen beiden Händen trug; Mundsperre; Druckschmerzhaftigkeit der obersten Brustwirbel. Trotzdem Verdacht auf Phthise begründet war, mußte aus dem unter der Behandlung auftretenden typischen Rheumatismus eines Interphalangealgelenks, aus der Salizylwirkung, aus dem Auftreten einer Peliosis rheumatica und namentlich aus dem skiaskopischen Befund, der keine Spur eines kariösen Prozesses, dafür aber das typische Bild rheumatischer Gelenkveränderungen darbot, die Diagnose auf Polyarthritis suboccipitalis gestellt werden. — 2) 35jähriger Mann mit eingestandener Lues; bei diesem wurden die ein Malum Rustii vortäuschenden Symptome durch ein Gumma im Bogen des Atlas bedingt; das auf das Os occipitale übergriff. Nach antiluetischer Therapie trat Heilung ein. — 3) 43jährige Frau; litt seit der Jugend an Migräne, die sich in der Menopause zu Hinterhauptsneuralgie transformierte. Nach 10jähriger Dauer derselben plötzlich Symptome des Malum Rustii, die unter antineuralgischer Behandlung zurückgingen. G. Mühlstein (Prag).

---

13. Erich Aschenheim. Beiträge zur Rachitis und Spasmophiliefrage. (Jahrbuch für Kinderheilkunde 1914. Bd. LXXIX. Hft. 4.)

Rachitis, Osteomalakie und Spasmophilie sind eng verwandte Allgemeinerkrankungen des Körpers. Bei allen fanden sich allgemeine Symptome, bei

allen besteht eine Störung des Salzstoffwechsels, an der, besonders bei Rachitis und Osteomalakie, der Kalkstoffwechsel in erster Linie beteiligt ist.

Bei Rachitis und Osteomalakie besteht, entweder allein als Folge der Kalkstoffwechselstörung oder eine spezifische, Knochenbildungserkrankung. Auch andere Organe werden bei den genannten Erkrankungen durch die Kalkstoffwechselstörung betroffen.

Als pathologisch einheitliche Ursache aller drei Erkrankungen ist eine Gleichgewichtsstörung in der Funktion der endokrinen Drüsen anzusehen, die den Salzstoffwechsel beherrschen.

Bei der Rachitis ist die Annahme begründet, daß eine Funktionsstörung der Thymus, bei der Osteomalakie eine solche der Geschlechtsdrüsen besonders im Vordergrund steht.

Bei der Spasmophilie tritt zu dieser Störung noch die Dysfunktion einer anderen Drüse hinzu, sei es, daß eine Hemmung wegfällt, sei es, daß eine besondere Verstärkung der schon bestehenden Störung erfolgt.

Welche Drüse dies ist, ist unbekannt, möglicherweise sind es die Nebenschilddrüsen.

Diese Funktionsstörungen endokriner Drüsen können durch die verschiedensten Ursachen ausgelöst werden, die entweder allein oder wohl meist vereint schädigend einwirken. Solche sind: angeborene Disposition, Vererbung, Domestikation, respiratorische Noxen (Winter), konsumierende Krankheiten, z. B. Syphilis, Infektionen, Lebensschwäche, Ernährungskrankheiten.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

14. **A. Gilmour (Paisley). Hypertrophic pulmonary osteo-arthropathy.** (Edinburgh med. journ. 1914. Juni.)

Der nicht zur Sektion gekommene, unter Zeichen von Meningitis tuberculosa verstorbene Fall von sekundärer Osteoarthropathia hypertrophica bei einem 9jährigen Knaben, der seit dem 7. Jahr die charakteristischen Symptome bot, ist durch das frühe Alter des Pat. bemerkenswert. Das Marie'sche Syndrom wurde nur selten (Davis, Bamberger) bei jungen Kindern beobachtet. Nach einem Überblick über die Literatur vertritt G. die Ansicht, daß eine chronische, meist bakterielle Toxämie, gelegentlich auch Stoffwechselstörungen ätiologisch sind.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. **R. Ledoux-Lebard. Radiodiagnostik, Radio- und Radiumtherapie der Ankylosen.** (Arch. d'électr. méd. 379.)

Ankylosen sind durch Gelenkaffektionen (Epiphyse, Knorpel, Synovia, Bandapparat) oder durch periartikuläre Veränderungen (Bursitis calcifians, Synovitis, Tendinitis, Myositis ossificans, Exostosen) bedingt. Die zur Ankylose führenden Veränderungen können nur durch die Radiographie erkannt werden. Diese läßt auch die Phase der Ankylose (Gelenkspalt, Rarefikation, Neubildungen usw.) erkennen und genauer zeitlich studieren. Die Radiographie erlaubt auch differentialdiagnostische Schlüsse: Traumatische Ankylosen, Tuberkulose, gonorrhoische, arthritische, gichtische, nervöse Ätiologie, Ankylosen durch Tumoren usw.). Natürlich müssen Radiographien in zwei zueinander senkrechten Richtungen vorliegen. Die radiographische Darstellung ist naturgemäß nicht nur diagnostisch, sondern auch prognostisch bedeutungsvoll. Die Radiotherapie beeinflußt den Ankylosenschmerz (bei Tuberkulose wirkt fortgesetzte Radiotherapie heilend).

Für die Gicht ist die Radiumtherapie von Wichtigkeit. Im wesentlichen allerdings ist die Behandlung der Ankylosen Domäne der orthopädischen Chirurgie, und von seiten der Röntgenexperten steht die diagnostische Verwertung der Röntgenstrahlen in erster Linie. Carl Klieneberger (Zittau).

16. Italo Lucchesi (Lucca). Di un interessante caso di spondilosi rizomelica con sintomi di ipoovarismo ed ipotiroidismo cronici. (Riv. crit. di clin. med. 1914. Nr. 10 u. 11.)

Bei einer 33jährigen Schneiderin entwickelte sich 1 Jahr nach Typhus (mit 23—25 Jahren) eine Spondylosis rhizomelica (Marie); Beginn mit vagen Schmerzen im rechten Hüftgelenke, in die Lumbosakralgegend ausstrahlend, und allmählicher Kyphose. Es besteht Steifheit der ganzen Wirbelsäule, dorsocervicale Kyphose, fast vollständige Ankylose der Hüft- und Schultergelenke, watschelnder Gang, leichte Muskelatrophie am Schultergürtel; Patellarreflexe aufgehoben, Plantarreflexe schwach; keine Sensibilitätsstörungen. Ätiologie wahrscheinlich infektios-toxisch.

Pat. bietet außerdem Zeichen von Hypoovarismus und Hypothyreoidismus; menstruiert erst mit 20 Jahren, meist regelmäßig, aber sehr schwach; sehr schwache Entwicklung der Scham-, Achsel- und Kopfhaare und der Brüste; etwas idiotischer Gesichtsausdruck, Gedankenträgheit, schwerfällige Sprache; direkte und indirekte elektrische Erregbarkeit herabgesetzt; vorwiegend abdominaler Atemtypus.

Radioskopisch: unregelmäßige Konturen der Wirbel und ihrer Gelenke; Rarefikation der Knochenbalken im rechten Hüftgelenk. — Prognose quoad restitutionem ganz schlecht. — Therapie (hat nur Zweck, wenn Ankylosen noch nicht bestehen): Massage, Gymnastik, Mobilisation (auch in Narkose), verschiedenste warme Bäder, Elektrizität (auch Hochfrequenz). Antirheumatika, gastrointestinale Desinfektion (Marie), Jod, Arsen, Chinin usw.

Differentialdiagnose und Literatur sehr ausführlich angegeben.

Paul Hänel (Bordighera-Nauheim).

17. S. Bonnamour et A. Badolle (Lyon). L'ostéomalacie syndrome de décalcification osseuse. (Revue de méd. 1913. Dezember.)

Nach manchen Beobachtungen aus der Literatur und der Verff. eigenen Untersuchungen ist das Wesen der Osteomalakie eine Entkalkung der Knochen. Im Urin, in den Fäces und besonders im Blut findet sich eine mehr oder weniger starke Vermehrung des Kalks; der Gehalt des Blutes daran steht in festen Beziehungen zu dem Zustand der Kranken und gewinnt so neben der diagnostischen auch prognostische Bedeutung. F. Reiche (Hamburg).

18. L. W. Barker. Differentiation of the diseases included under chronic arthritis. (Referat auf dem Internationalen medizinischen Kongreß, London 1913. Amer. journ. of the med. sciences 1914. Januar.)

In der Benennung und Unterscheidung der Gelenkkrankheiten herrschte bis jetzt ein unbefriedigendes Chaos. Alle Zeiten, von den Ägyptern und Griechen an, versuchten durch Namengebung Klarheit zu schaffen. Forscher wie Sydenham, Garrod, Virchow, Goldthwaite, Marie u.a. bedeuten wichtige Fortschritte in der Einengung der Begriffe. Sieht man ab von dem Versuch des Anatomen, die Vielgestaltigkeit der Veränderungen allein nach jenen Prinzipien

in ein System zu bringen; berücksichtigt man bei der ätiologischen Betrachtungsweise die bis vor kurzem ungeahnte Weite des Begriffes »infektiös« und die erst neuere Bewertung statischer Momente; und macht man sich in vollem Umfange das Radiogramm zunutze, so befriedigt vielleicht noch am meisten folgende klinische Gruppierung der chronischen Gelenkkrankheiten, die natürlich als ein Schema sich den wirklichen Verhältnissen nur annähert: I. Arthritis chronica urica. II. A. tabidorum; A. syringomyelica. III. Die (primäre) hypertropische Osteoarthritis, Osteoarthritis deformans (einschließlich Malum coxae senile). IV. Die sekundären chronischen Gelenkkrankheiten bei Lues, Tuberkulose, Gonorrhöe, Rheumatismus und bei Vorhandensein kleiner, oft unerkannter Infektionsquellen. V. Die (primäre) chronische progressive Polyarthritis, die eigentlich nur per exclusionem und nach dem Verlauf zu diagnostizieren ist, vielleicht aber eine exsudative und eine trockene Form unterscheiden läßt. Im Anschluß an diese Fünfergruppe noch sechs Affektionen umstrittener bezw. nicht einheitlicher Natur: 1) Goldthwaite's villöse Arthritis. 2) Die chronischen Gelenkerkrankungen der Wirbelsäule, deren wichtigste die Spondylitis deformans und Spondyl. chron. ankylopoetica (Marie-Strümpell und Bechterew). 3) Die Still'sche Krankheit (mit Milztumor, Drüsenschwellung, Leukocytose, sekundärer Anämie). 4) Heberden'sche Knoten. 5) Bouchard's »Kompaktodaktylie (Zusammenhang mit Magenerweiterung?). 6) Subkutane Fibroide in Sehnen und Fascien. Meinhof (Halle a. S.).

---

19. E. C. Rosenow. Etiology of arthritis deformans. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 15. p. 1146.)

Bei Arthritis deformans fanden sich in den regionären Lymphdrüsen 14 mal Streptokokken, 9 mal ein streptokokkusähnlicher anaerober Organismus, 9 mal Bac. Welchii, 3 mal Staphylokokken, 1 mal Bac. mucosus, 1 mal Gonokokken. Es ist nicht aufgeklärt, ob ihnen eine primäre Bedeutung zukommt, oder ob ihnen eine verminderte O-Spannung, herabgesetzte Ernährung der Endothelien usw. das Eindringen ermöglicht haben. Meinhof (Halle a. S.).

---

20. Th. Gramenitzky. Über die Behandlung der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen unter besonderer Berücksichtigung der Sero- und Vaccinotherapie. (Beiträge zur klinischen Chirurgie 1914. Bd. LXXXIX. Hft. 2 u. 3.)

Verf. bezeichnet die Hyperämiebehandlung als ein wirkungsvolles Mittel bei gonorrhoischen Gelenkentzündungen. Nichtsdestoweniger führt sie nicht in allen Fällen zur Heilung. In akuten und subakuten Fällen wirkt passive, in chronischen Fällen aktive Hyperämiebehandlung. Unbedingt gute Resultate, entweder Heilung oder zum mindesten bedeutende Besserung, gewährt die Immunisationstherapie. Welcher Methode — der aktiven oder passiven Immunisation — der Vorzug zu geben ist, kann Verf. auf Grund seines Materials nicht sagen. Die Vaccine hat den Vorzug der Billigkeit, auch tritt bei ihr seltener eine Reaktion ein. Die aus Immunisation und Hyperämie kombinierte Therapie ergibt besonders gute Resultate, sie wirkt selbst bei veralteten chronischen Fällen von gonorrhoischer Arthritis. Die Wirkung der Vaccine auf Urethritis ist eine sehr schwache. Von 35 an gonorrhoischer Arthritis und Urethritis leidenden und mit Vaccine behandelten Männern wurden in 15 Fällen bei der Entlassung in der Urethraausscheidung Gonokokken gefunden, obgleich sämtliche Fälle gleichzeitig auf Urethritis hin behandelt wurden. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

21. A. P. Luff (London). Some common errors in the diagnosis and treatment of diseases of the joints. (Lancet 1914. Februar 14.)

Die auf großer klinischer Erfahrung sich gründenden Bemerkungen über die Differentialdiagnose der verschiedenen akuten und chronischen Erkrankungen der Gelenke und ihrer nächsten Umgebung seien der Beachtung empfohlen.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. K. Bulkley (New York). Pneumococcic arthritis. (Ann. of surgery 1914. Januar.)

Ein operativ geheilter Fall von Omarthritis pneumococcica bei einem 11 monatigen Kinde gibt B. Veranlassung, ihn mit 172 Fällen von Pneumokokkenarthritis zusammenzustellen und sie auf ihre Beziehungen zu Lebensalter, Geschlecht, prädisponierenden und auslösenden Momenten und zur Pneumonie zu prüfen, Pathogenese, Symptomatologie und Diagnose abzuhandeln.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. G. Singer. Ätiologisches in der Rheumatismusfrage. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 22.)

Nach S. ist die akute Polyarthritis das Produkt der Infektion mit den verschiedenartigsten Erregern. Ihr Kernbild, der sogenannte akute Gelenkrheumatismus, geht aus einer Infektion mit pyogenen Kokken, speziell Streptokokken, hervor und gehört als Varietät zur großen Krankheitsfamilie der Pyämie. S. rät, an der zuerst von Hueter ausgesprochenen Theorie der Pathogenese des Rheumatismus festzuhalten, der annahm, daß die Endokarditis primär dem Ausbruch der Gelenkerscheinungen regelmäßig voraneile, daß von hier aus durch embolische Schübe in die Peripherie die Gelenkerkrankung zustande komme, wobei er einen Parallelismus zwischen der so häufigen Purpura und den Gelenkergüssen statuierte. Wir wissen heute, daß der Primärherd für diese peripheren Schübe meist in den Tonsillen liegt. Derartige Kranke tragen als Zentraldepot ihrer rheumatischen Infektion chronisch erkrankte Tonsillen oder eine chronische Endokarditis mit sich herum und leiden sehr häufig an rheumatischen oder rheumatoiden Schmerzen und Schwellungen verschiedenster Gelenke, die man als anaphylaktisches Symptom deuten kann. Dieser Erkenntnis ist auch der Vorschlag der Tonsillartherapie entsprungen, die Verf. wärmstens befürwortet. Der imponierende Erfolg der Salizylbehandlung im Vergleiche zur Trostlosigkeit der früheren Zeit hat zur Annahme geführt, daß die Salizylsäure und ihre Derivate ein Spezifikum für den akuten Gelenkrheumatismus darstellen, wodurch die ätiologische Erforschung desselben sehr gehemmt worden ist. Die Salizylsäure und die Phenolderivate, zu denen schließlich auch das Atophan gehört, haben eine Eigenschaft gemeinsam, sie werden in dem Gelenkapparat und in die periartikulären Gewebe ausgeschieden, und darin ist wohl ein Großteil ihrer oft so sinnfälligen Wirksamkeit begründet. Alle Arzneikörper, welche arthrotrop sind, wirken aber auf die Gelenkprozesse heilsam ein. Damit dürfte die sogenannte spezifische Bedeutung der Salizyltherapie sehr erheblich ins Wanken geraten.

Wenzel (Magdeburg).

---

24. ✦ F. J. Poynton and A. Paine (London). Researches on rheumatism. 461 S. London, J. A. Churchill, 1913.

P. und P. stellen in umfangreichem Bande mit verbindenden Erläuterungen ihre in den letzten 15 Jahren erschienenen — im einzelnen in diesen Zentralblättern

wiederholentlich referierten — Arbeiten über den akuten Rheumatismus und die ihm verwandten Affektionen zusammen, ihre anatomischen Untersuchungen vor allem über die myokarditischen Herde und subkutanen Knötchen, ihre Darlegungen der Beziehungen zur Chorea, zu Iritiden, zu Tonsillitiden, Appendicitiden und manchen malignen Endokarditiden und ihre Beweise für die infektiöse Natur der rheumatischen Läsionen und für den spezifischen Charakter des von ihnen isolierten und als pathogenes Agens angesehenen, auf Blutagar am besten gedeihenden Diplokokkus rheumaticus, für dessen Spezifität auch in allen wichtigen Punkten positive Thierexperimente sprechen. Zusammenfassend geben sie dann eine Übersicht über ihre Befunde und Theorien; nach Ventilation der die Erkrankung begünstigenden Momente, Heredität, Geschlecht, anderweitige Infektionen, Lebensalter, klimatische, jahreszeitliche, epidemische, örtliche und diätetische Faktoren besprechen sie die in sehr mannigfachen Veränderungen und in jugendlichen Individuen am reinsten sich äußernde pathologische Anatomie der Krankheit und ihre Symptomatologie sowohl hinsichtlich der akuten Gesamtkrankheit wie der einzelnen lokalen Läsionen vorwiegend an Gelenken, Muskeln und Fascien, an dem Herzen, den Gefäßen und dem Nervensystem. Diagnose und Therapie finden zum Schluß Berücksichtigung. Die schönen Ergebnisse langer zielbewußter Arbeit weisen den Weg für weitere Forschung. F. Reiche (Hamburg).

---

25. **J. Wiesel. Klinik und Pathologie des akuten Gelenkrheumatismus.** (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 14 und 15.)

Der akute Gelenkrheumatismus ist nach W. der Ausdruck einer Infektion in kongenital minderwertigen und infolgedessen krankheitsbereiten Geweben; die besondere Konstitution des Kranken ist es, die die eigenartige Lokalisation und das klinische Bild des akuten Gelenkrheumatismus bedingt. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um hypoplastische Individuen, die an Gelenkrheumatismus erkranken. Das eventuelle Bestehen des Leidens durch mehrere Generationen rückt die Annahme einer hypoplastischen Anlage ganz spezieller Gewebe und Gewebsgruppen unserem Verständnis näher. Die Arthritiker stellen nahe Verwandte jener Menschen dar, welche, in ihrer Jugend an exsudativer Diathese leidend, in höherem Alter zu Bindegewebsfibrose neigen. Bei der Annahme, daß die Neigung zur Akquisition eines Gelenkrheumatismus in seiner klassischen Form bereits sozusagen in der Keimanlage gegeben ist, wird es verständlicher, warum ganz bestimmte Organe und Gewebsgruppen bei Infektion durch einen Erreger, der auch sonst pyämische Prozesse hervorzurufen imstande ist, in ganz bestimmter Form erkranken. Die Gewebsschwäche, bzw. die Krankheitsbereitschaft derartiger hypoplastischer Organe würde es dann erklärlich machen, warum Erreger, die sonst ganz andere Krankheitsbilder hervorrufen, in diesen speziellen Fällen gerade das Bild des akuten Gelenkrheumatismus bedingen.

Wenzel (Magdeburg).

---

26. **W. Jansen. Zur medikamentösen Behandlung des Gelenkrheumatismus, insbesondere mit Apyron, einem wasserlöslichen Azetylsalizylsäurepräparat.** (Therapie der Gegenwart 1914. Februar.)

Im Apyron, dem azetylsalizylsauren Lithium, ist das H der COOH-Gruppe durch das Li ersetzt; es enthält theoretisch 96,26% Azetylsalizylsäure und 3,74% Lithium, steht also betreffs seines Azetylsalizylsäuregehalts der freien Azetyl-

salizylsäure nicht viel nach. J. hat das Präparat an 20 Fällen von akutem, fieberhaftem Gelenkrheumatismus geprüft und kann ihm eine gute Salizylwirkung nachrühmen, bestehend in schnellem Nachlassen der Schmerzen, Abschwellung der Gelenke und Sinken des Fiebers. Die Einzeldosis betrug 1—2 g, die Tagesdosis 3—6 g, selbst bis auf 5—8 g steigend. Auch bei nichtrheumatischen Gelenkaffektionen, besonders bei den gonorrhoischen und gichtischen Formen, war die schnelle schmerzstillende Wirkung der Apyrontabletten bemerkenswert. J. empfiehlt deshalb das Apyron als ein einwandfreies, gut lösliches und gut schmeckendes Salizylpräparat, das als prompt wirkendes Diaphoretikum, Antirheumatikum, Antipyretikum und Antineuralgikum in Frage kommt, keine Nebenerscheinungen zeigt und deswegen gut per os, wegen seiner guten Löslichkeit, aber auch per Klysma und per injectionem verabreicht werden kann.

Wenzel (Magdeburg).

---

27. Max Senator. Weiteres über ätiologische Beziehungen zwischen Rheumatosen und nasalen Erkrankungen. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 19.)

Verf. beobachtete einen Fall von Chorea mit Endokarditis, der 9 Tage nach einer Rachenmanteloperation auftrat. Er betont, daß nach seinen früheren Beobachtungen außer den Tonsillen auch die nasalen Luftwege als Eintrittspforte für die Infektion bei Gelenkrheumatismus in Betracht kommen und nimmt bei der anerkannten Verwandtschaft zwischen Chorea und Gelenkrheumatismus auch für die Chorea die Möglichkeit einer nasalen Eintrittspforte (in diesem Falle die Operationswunde) an.

Mannes (Weimar).

---

28. Zimmermann. Über gichtisch-rheumatische Schmerzzustände und ihre Behandlung. (Ztschr. f. physik. u. diät. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 12.)

Aus dem großen Gebiete der gichtisch-rheumatischen Schmerzzustände greift Verf. die Fußschmerzen heraus, die vielfach ihrer Natur nach nicht erkannt und dann als »Plattfußbeschwerden« usw. gedeutet werden.

Eine genaue Palpation wird in den meisten Fällen Gewebsveränderungen verschiedener Konsistenz und Ausdehnung feststellen lassen, die gichtische oder rheumatische Ablagerungen sind.

Zuweilen genügt schon leises Streichen, Schieben und Drücken dieser Stellen, um Besserung herbeizuführen; in veralteten Fällen muß eine Erweichung herbeigeführt werden. Gicht- oder Radiumwässer, Heißluft und Massage, Teilmoorbäder, elektrische Kompressen oder Diathermie kommen hierfür in Frage. Als weiteres Moment der Behandlung erscheint die Gymnastik des Fußes von großem Vorteil, die mit Zanderapparaten oder manuell ausgeführt werden kann.

F. Berger (Magdeburg).

---

29. Ad. Schmidt. Noch einmal das Problem des Muskelrheumatismus. (Med. Klinik 1914. Nr. 16.)

Nach Verf. ist der Muskelrheumatismus als eine Neuralgie der sensiblen Muskelnerven aufzufassen. Diese Theorie basiert einmal auf dem Fehlen entzündlicher oder anderer anatomischer Veränderungen des Muskels selbst, sodann auf den fließenden Übergängen zwischen Myalgie und Neuralgie, welche besonders in den Beziehungen von Lumbago und Ischias zueinander in die Augen

springen, und endlich auch einer Reihe von Tatsachen, welche eine isolierte Schädigung der sensiblen Muskelnerven oder, allgemeiner gesagt, der die Tiefensensibilität vermittelnden Bahnen wahrscheinlich machen. Was den ersten Punkt anbetrifft, so betont Verf. im Gegensatz zu A. Müller, welcher die Ursache der Myalgie in den Insertionsknötchen, kleinen, harten, bei Betastung außerordentlich schmerzhaften, an den Insertionspunkten der Muskeln lokalisierten und im Knochen festsitzenden Knötchen, sieht, daß das Charakteristische der typischen unkomplizierten Myalgie gerade das Fehlen aller anatomischen Veränderungen in den schmerzhaften Muskeln ist. Der erhöhte Spannungszustand, in dem sich gewöhnlich die erkrankten Muskeln befinden, ist aber nicht die Ursache der Schmerzen, sondern zweifellos die Folge. — Bezüglich des zweiten Punktes, der nahen Beziehungen zwischen Myalgie und Neuralgie, verweist Verf. auf die aus seiner Klinik hervorgehende Dissertation von Golombeck, in der an einem großen Krankenmaterial die fließenden Übergänge zwischen Myalgie, Neuralgie und Neuritis betont sind. — Was den dritten Punkt anbetrifft, nämlich die Tatsachen, welche für eine isolierte Schädigung der Muskelbahnen sprechen, so deutet der Umstand, daß im wesentlichen nur die Fasern für die Tiefensensibilität irritiert sind, weiter die häufige Doppelseitigkeit der Myalgie, die vorwiegende Beteiligung der Stammuskulatur, das Herumziehen der Schmerzen, die myalgischen Erscheinungen bei verschiedenen spinalen Prozessen, darauf hin, die hinteren Wurzeln als den Hauptangriffspunkt des krankmachenden Agens der Myalgie anzusehen. Im gleichen Sinne sind die deutlichen therapeutischen Erfolge bei intraduralen Stovaininjektionen und auch der epiduralen Injektionen von Chatelin zu verwerten. Als Ursache der Erkrankung nimmt Verf. eine infektiös-toxische an. Er rechnet sie zu den Erkältungskrankheiten. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

30. **Hoag and Soletsky. Perimyositis crepitans.** (Journ. amer. med. sciences 1914. Nr. 11. p. 868.)

Zu den drei Fällen der Literatur fügen die Verff. einen neuen hinzu. Ursache der Läsion ist Überanstrengung, die zu kleinen Rissen in Muskeln und Aponeurose führt. Unbedeutende Hämorrhagien sind die Folge, im Anschluß daran hyaline Schwellungen. Diese erzeugen ein Krepitieren bei Bewegungen. Gebildetes Fibrin wird sehr bald wieder resorbiert. Meinhof (Halle a. S.).

---

31. **C. A. Pekelharing. Die Kreatinbildung in den willkürlichen Muskeln der Wirbeltiere beim Tonus.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. Bd. II. p. 623—31.)

Die von Magnus und Sherrington angestellten Untersuchungen stellten als höchstwahrscheinlich hin, daß die Muskelverkürzung beim Tonus auf ganz anderen Modifikationen in der Muskelsubstanz beruht als die Verkürzung bei der seit lange schon studierten Kontraktion bzw. beim Tetanus. Diese durch die doppelte Innervation (motorische Nervenfaser, sympathische feinere Faser: Boeke) ermöglichte Adaptation der Muskelfaser für zwei verschiedene Wirkungen erheischt also die Verwendung verschiedener Substanzen für den Tonus einerseits und für die Arbeitskontraktionen andererseits. In Analogie mit früheren Untersuchungen von van Hoogenhuijze und Verploegh stellte sich heraus, daß die Froschmuskeln beim Tonus entschieden kreatinreicher werden im Gegensatz zu dem Ausbleiben dieser Anreicherung bei wiederholten Muskelkontraktionen. Bei nach Sherrington dezerebrierten Katzen wurden sofort einseitig die hinteren Rücken-

markswurzeln durschschnitten, die Streckmuskeln der einen Vorderpfote also im Tonus erhalten; Erfolg wie beim Froschmuskel. Die chemischen Veränderungen des Muskelgewebes beim Tonus sind also in demjenigen Sinne von denen der Kontraktion abweichend, daß im letzteren Falle stickstoffreie Substanzen verbraucht werden, im ersteren ein stickstoffhaltiges Stoffwechselprodukt, das Kreatin, gebildet wird.

Was in zweiter Instanz die Veränderung des Kreatins in Kreatinin im Tierkörper anbelangt, so wurde intravenös dem Kaninchen einverleibtes Kreatin am selbigen Tage unverändert im Harn eliminiert, während subkutane Injektion eine unzweideutige Zunahme der Kreatininausscheidung herbeiführte. Bei der 4 Stunden täglich durchgeführten militärischen Haltung durch einen kräftigen Studenten, bei welcher eine erhebliche Tonisierung sämtlicher Muskeln im Spiele war, wurde mehr Kreatinin mit dem Harn eliminiert als nach dem Zurücklegen einer 20 km weiten Strecke in 4 Stunden unter im übrigen analogen Verhältnissen. Letzteres Faktum ist in Übereinstimmung mit dem Bestreben der Athleten — in höherem Maße als der Lohnarbeiter — zur Erhaltung einer möglichst eiweißreichen Nahrung und mit dem von Roaf festgestellten Faktum, daß beim Tonus im Gegensatz zum Tetanus keine Kohlensäurebildung wahrgenommen werden konnte. Der Entstehungsmodus in den Muskeln beim Tonus ist noch vollständig unbekannt.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

32. **Ernst Gyenes und Franz Sternberg. Über eine neue und schnelle Methode zum Nachweis der Spirochaete pallida in den Geweben.** (Berliner klinische Wochenschrift 1913. Nr. 49.)

Bei dem von den Verff. angegebenen Verfahren handelt es sich um eine Silberimprägnation, mittels welcher sich die Spirochäten in Gewebsschnitten in 30—40 Minuten nachweisen lassen: Behandlung der Schnitte mit Silbernitratlösung zur Bekeimung der argentophilen Substanzen und Entwicklung der so angelegten Silberkeime durch Hydrochinon in Gegenwart von Gummi arabicum als Schutzkolloid.

Lohrisch (Chemnitz).

---

33. **Rudolf Müller und Robert Otto Stein. Bemerkungen zur Cutireaktion bei Lues und ihre Beziehungen zur Wassermannschen Reaktion.** (Berliner klinische Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Die Verff. erhielten mit dem von ihnen hergestellten »Drüsenluetin« fast ausschließlich in Fällen tertiärer Lues deutliche Reaktionen; sekundäre Lues reagierte nur dann, wenn es sich um Fälle von Lues maligna handelte. Schließlich fanden sie noch bei Lues congenita positive Reaktion. Sie fanden dabei ziemlich regelmäßig Verstärkung der Wassermann'schen Reaktion, die aber nur auftrat, wenn der Pat. überhaupt die Fähigkeit hatte, Reagine zu bilden und wenn die Cutireaktion positiv ausfiel.

Lohrisch (Chemnitz).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 45. Sonnabend, den 7. November 1914.

Inhalt.

Aus der medizinischen Universitätsklinik R. v. Jaksch, Prag.

Zur Hämatologie des epileptischen Anfalles.

Von

Dr. Julius Löwy,
Assistent der Klinik.

Daß bei einer größeren Anzahl epileptischer Anfälle eine Leukocytose auftritt, ist bereits durch die Arbeiten von J. H. Schultz (1), Jödicke (2), Neue (3) u. a. festgestellt worden. Strittig ist nur die Frage, wie diese Leukocytose zu deuten ist. So wurde sie von Krumbmiller auf eine Kontraktion der Milz zurückgeführt, von Burrows als Effekt der allgemeinen Muskelarbeit aufgefaßt und von Jödicke als Schutzmaßregeln des Körpers zur Neutralisation von Toxinen des inneren Stoffwechsels, die die epileptischen Veränderungen bedingen, gedeutet. Es ist nun meines Wissens bisher nicht gelungen, derartige Toxine einwandfrei nachzuweisen, und ich habe mich nun bemüht, festzustellen

1) ob wirklich im epileptischen Anfall eine Veränderung der Zusammensetzung des Serums vorhanden ist und

2) ob dieselbe in einem Zusammenhange mit der Schwere des Anfalles und mit der eventuellen Leukocytose steht.

Ich ging bei diesen Untersuchungen derart vor, daß ich zunächst an einem anfallfreien Tage durch Venaepunctio bei Vermeidung von Stauung etwas Blut aus der Vena cubitalis entnahm und gleich-

zeitig eine Leukocytenzählung im Kapillarblute vornahm. Bei dem aus dem Aderlaßblute gewonnenen Serum bestimmte ich die Refraktion und den Gehalt an Trockensubstanz; dieselben Untersuchungen wiederholte ich bei den in Frage kommenden sechs Fällen von genuiner Epilepsie unmittelbar nach einem Anfalle.

In der folgenden Tabelle sind diese Versuchsergebnisse wiedergegeben.

Zahl des Falles	Refraktion des Serums		Zahl der Leukocyten	Trockensubstanz	Wassergehalt	Bemerkungen
	Skalenteil	Refraktion		des Serums		
1.	63,6	1,351542	13200	11,33	88,67	Bestimmung 24 Stunden nach einem Anfall.
	73,0	1,354970	14000	11,18	88,82	Mäßig starker epileptischer Anfall.
2.	67,6	1,353012	10200	11,13	88,87	Anfallfreier Tag, Ges.-N des Serums 1,31%.
	68,2	1,353232	29000	11,42	88,58	Bestimmung nach 7 aufeinanderfolgenden Anfällen Ges.-N = 1,43%.
3.	62,4	1,351118	7400	9,21	90,79	Anfallfreier Tag.
	59,8	1,350086	13000	8,75	91,25	Kleiner 2 Minuten dauernder Anfall.
4.	57,3	1,349211	7000	8,49	91,51	Anfallfreier Tag.
	59,5	1,350025	7600	11,41	88,59	Anfall von der Dauer 1 Minute.
5.	56,5	1,348915	8400	8,71	91,29	Anfallfreier Tag.
	73,8	1,355258	16600	12,28	87,72	Kurzdauernder Anfall. Serum lipämisch.
6.	54,2	1,348056	8200	8,16	91,84	Anfallfreier Tag.
	60,0	1,35021	5800	9,20	90,80	5 Minuten dauernder Anfall.

Bereits ein flüchtiger Blick auf die Tabelle zeigt, daß in einer Reihe von Fällen die Refraktion des Serums im Anfalle stark gestiegen ist, und es ist zunächst die Frage zu erwägen, ob diese Veränderung des Brechungsindex nur der erhöhten Muskelarbeit zuzuschreiben ist.

Die Zunahme der Refraktion unter dem Einflusse der Muskelarbeit ist zuerst von Böhme (4) nachgewiesen worden, und es wurde der Meinung Ausdruck gegeben, daß es durch den bei körperlicher Arbeit erhöhten arteriellen Druck zu einer Filtration eiweißarmer Flüssigkeit aus den Blutgefäßen in das Gewebe hinein kommt; jedoch braucht nach den Versuchen von Böhm (6) der erhöhte arterielle Druck die Filtration nicht zu fördern.

E. Reiß (6) wiederum stellt die Anschauung auf, daß der Muskel bei seiner Arbeit dem Blute Wasser entnimmt und daß es infolgedessen zu einer Erhöhung der Serumkonzentration kommt.

Ich will mich nicht darüber äußern, welche von beiden Ansichten die wahrscheinlichere ist, und möchte nur darauf hinweisen, daß auf Grund beider Ansichten der Trockengehalt des Serums zunehmen muß.

Wenn wir die vorliegende Tabelle vergleichen, so finden wir auch in der Tat, daß in den 4 Fällen mit zunehmender Serumrefraktion 3mal eine Zunahme des Trockengehaltes vorhanden ist. Auffallend bleiben jedenfalls die bei Fall 1 erhaltenen Werte, die bei gleichbleibendem Serumwassergehalt eine Zunahme der Refraktion ergeben, welche nach den Reiß'schen (7) Berechnungen einer 2,58%igen Lösung von Serumalbumin entsprechen würde.

Im Gegensatz hierzu sehen wir bei Fall 5 ein Steigen der Refraktion und ein Steigen des Trockengehaltes. Wenn wir in diesem Falle die Differenz der beiden Brechungsindices in eine entsprechende Lösung von Serumalbumin umrechnen, so finden wir, daß einer 3,74%igen Lösung eine Zunahme der Trockensubstanz um 3,57% entspricht. Auch bei anderen Fällen finden wir zwar nicht übereinstimmende, aber ähnliche Werte; so entspricht bei Fall 4 einer Zunahme von 1,06% Serumalbumin 1,92% Trockensubstanz, bei Fall 6 entsprechen 1,36% Eiweiß 1,04% Trockensubstanz.

Eine vollständige Übereinstimmung der einander gegenübergestellten Zahlen ist natürlich nicht möglich, da, um nur einen Grund anzuführen, die nach Reiß angestellten Berechnungen des Eiweißgehaltes in diesen Fällen nur einen informativen Charakter haben können. Es ist jedoch bei Fall 4, 5, 6 mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die Zunahme des Brechungsindex und des Trockengehaltes des Serums zum Teil wenigstens durch Austritt von Wasser aus dem Blute während des epileptischen Anfalles erklärt werden kann.

Vollständig befriedigend ist jedoch diese Erklärung nicht, und zwar um so weniger, wenn wir das Verhalten der Leukocyten betrachten.

Nur in Fall 5 finden wir bei Abnahme des Serumwassergehaltes eine Zunahme der Leukocytenzahl, während in Fall 4 die Leukocytenzahl annähernd gleich bleibt und in Fall 6 sogar bedeutend sinkt. Ferner finden wir bei Fall 2 bei gleichem Serumwassergehalt ein enormes Steigen der Leukocytenzahl, und bei Fall 3 dasselbe sogar bei steigendem Wassergehalt.

Es kann demnach aus dem Verhalten der Leukocyten geschlossen werden, daß

1) die Zunahme des Trockengehaltes des Serums nicht allein durch Austritt von Wasser aus dem Blute, sondern möglicherweise auch durch Übertritt fester Substanzen in das Blut bedingt wird, und daß

2) die im epileptischen Anfall beobachtete Leukocytose nicht durch den Wasserverlust des Blutes bedingt wird, sondern eine wirkliche Vermehrung der weißen Blutkörperchen im Kapillarblute darstellt.

Weiter ergibt sich aus einem Vergleiche über das Steigen der

Serumkonzentration und der Leukocytenzahl, daß daselbe unabhängig voneinander erfolgt oder wenigstens nicht gleichzeitig zur Beobachtung gelangt. Das Steigen der Refraktion und der Leukocytenzahl steht weiter in keinem Verhältnisse zur Schwere des Anfalles.

In den Fällen 2 und 3, in denen die Serumrefraktion keine Veränderung und in dem einen Falle zum Teil infolge der Wasseraufnahme des Blutserums sogar ein Sinken aufweist, stieg die Leukocytenzahl in dem einen Falle um 184,3%, in dem anderen Falle um 75,6%. Wenn man also annehmen darf, und die vorhin ausgeführten Befunde deuten ja darauf hin, daß im epileptischen Anfalle Substanzen vielleicht toxischer Natur in das Blut übertreten, so hat die in diesen beiden Fällen vorhandene Leukocytose wohl genügt, um die in die Blutbahn gelangten Toxine im Wege der Phagocytose aufzunehmen.

Ob jedoch die Vermehrung der Trockensubstanz des Serums durch Übertritt fester Substanzen myogenen Ursprungs bedingt ist, muß vorläufig dahingestellt bleiben. Bemerken möchte ich nur, daß ich bei einem hysterischen, von tonischen Krämpfen begleiteten Anfalle und bei einem bei einer postoperativen Tetanie ausgelösten, typischen Anfalle nennenswerte Veränderungen des Brechungsindex nicht gefunden habe.

Wenn ich daher zusammenfasse, so ergibt sich, daß das Blut während des epileptischen Anfalles Veränderungen erfahren kann, und zwar in Form eines Wasseraustrittes aus der Blutbahn, einer Zunahme der festen Serumbestandteile und einer nicht durch den Wasserverlust des Blutes bedingten, oft recht beträchtlichen Leukocytose.

Literatur.

1) J. H. Schultz, Über das Verhalten der Alkaleszenz des Blutes usw. (Preisarbeit. Göttingen 1906.)
2) Jödicke, Münchener med. Wochenschrift 60. 1085. 1913.
3) Neue, Med. Klinik 10. 1261. 1914.
4) Böhme, 27. Kongreß f. innere Medizin p. 488. 1910.
5) Böhm, Bioch. Zeitschrift 16. 313. 1909.
6) Reiß, Ergebnisse d. inn. Medizin und Kinderheilkunde 10. 565. 1913.
7) Reiß, Archiv f. exp. Pathologie u. Pharmakologie 51. 18. 1903—1904.

Referate.

1. R. F. Preissner. Untersuchungen mit der Porges-Hermann'schen Syphilisreaktion. (Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift 1914. Nr. 45.)

Die Porges-Hermann'sche Syphilisreaktion hat bei Untersuchungen an 30 Paralytikern in 86,67% der Fälle ein positives Resultat ergeben. Sie dürfte ein brauchbares Hilfsmittel zur Diagnose der Paralyse sein. Das Verfahren hat

gegenüber der Wassermann'schen Reaktion den Vorzug außerordentlicher Einfachheit und Billigkeit. Die Reaktion ergibt zu verschiedenen Zeiten bei demselben Individuum nicht immer gleiche Resultate.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

2. **H. L. McNeil. Experiences with Noguchi's Luetin test for syphilis.** (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 7. p. 529.)

0,07 ccm einer Mischung von Luetin und steriler Normalkochsalzlösung zu gleichen Teilen wurde intrakutan gegeben. Als positiv wurden nur deutlich verhärtete, rote Papeln verwertet, die mindestens 4 Tage nach der Injektion bestanden. Pustelbildung wurde doppelt positiv (+ +) gerechnet. — Von 20 Fällen klinischer Lues ergaben 18 eine positive Luetinprobe, von denen 3 sogar schon eine negative Wassermann-Reaktion hatten; in 2 Fällen wurde die anfänglich negative Luetinprobe erst durch eine intensive Behandlung positiv. 2 Fälle sekundärer Lues ergaben ohne ersichtlichen Grund ein Versagen der Probe.

Meinhof (Halle a. S.).

---

3. **A. R. Kilgore. The luetin cutaneous reaction for syphilis.** (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 16. p. 1236.)

Von Noguchi's Luetin, einer Emulsion abgetöteter Spirochätenkulturen, wurde, mit Kochsalz ãã verdünnt, 0,07 ccm in die Haut gespritzt, so daß eine Quaddel entstand. Papel- und namentlich Pustelbildung bedeutet positiven Ausfall.

Unter 36 Luesfällen war die Probe 19mal positiv (52,8%), die Wassermann'sche Reaktion 28mal (77%). In 3 Fällen sekundärer Lues mit negativer Wassermann'scher Reaktion fiel die Kutanreaktion positiv aus. Sie ist in behandelten Fällen häufiger positiv als in unbehandelten. 84 Kontrollversuche waren fast ausschließlich negativ. Nichtsyphilitiker bleiben auch nach einer zweiten Injektion negativ.

Meinhof (Halle a. S.).

---

4. **F. W. Baeslack. A sero-enzyme diagnosis of syphilis.** (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 13. p. 1002.)

Unter 55 Dialysierproben zeigten 3 Cancroidfälle keinen Abbau von Kaninchen-»Gummen« und eine negative Wassermannreaktion. 2 Scharlachfälle hatten eine positive Wassermannreaktion, bauten aber nicht Gumma ab. Vier Seren Gesunder zeigten beide Reaktionen negativ. Von den untersuchten 46 Luesfällen hatten 9 Tabiker zwar eine positive Wassermannreaktion des Liquor, ein Enzym der Zerebrospinalflüssigkeit fehlte aber. Die beiden Reaktionen fußen also auf verschiedenen Faktoren. Offenbar hängt das Fehlen der Enzyme mit der geringen Zahl von Leukocyten im Liquor zusammen. Bei einem Fall von sicherer früherer Lues bewies der negative Ausfall beider Proben offenbar die eingetretene Heilung. In mehreren Fällen, namentlich primärer Syphilis, war das Enzym vorhanden, die Wassermannreaktion dagegen negativ. Wahrscheinlich ist das spezifische Ferment im Serum Luetischer mehr gegen die degenerierten Zellproteine als gegen das infektiöse Agens gerichtet. Das Ferment scheint spezifisch zu sein und läßt sich zu einer früheren Zeit nachweisen als die Komplementbindung. Wird doch die Enzymbildung schon durch winzige Mengen blutfremden Proteins angeregt. — In den meisten untersuchten Fällen stimmten beide Proben überein.

Meinhof (Halle a. S.).

---

5. **Trosarello. L'intradermoreazione nella sifilide mediante l'estratto di sifiloma scrotale di coniglio (treponemia).** (Gazzetta degli osped. 1914. p. 44.)

T. will gefunden haben, daß Glyzerinextrakt eines Hodensyphiloms beim Kaninchen gute Resultate gibt bezüglich der Intradermoreaktion bei Syphiliskranken. Er hält es für möglich, daß ein von ihm aus Kaninchensyphilom mittels Glyzerin extrahierter, in Tuben versendbarer Impfstoff in der Untersuchung auf Lues gleich sichere Resultate liefern könnte bei der Hautimpfung wie die für die Praxis umständliche Methode der Blutuntersuchung nach Wassermann.

Hager (Magdeburg).

---

6. **B. P. Sormani. Der Wert des luetischen Index ($\Sigma - I$) bei Lues und Paralues.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. I. p. 1711—37.)

Eingehende Ausführungen über denjenigen Teil der Komplementbestimmung, in welchem es sich um die Verwendung des hämolytischen Ambozeptors handelt. Im Gegensatz zu Wassermann werden von S. acht Ambozeptoreinheiten verwendet, so daß eine möglichst geringe Komplementmenge benötigt ist. Es ergab sich, daß das Ergebnis der luetischen Indexbestimmung unter den von S. genau beschriebenen Verhältnissen unabhängig ist von den angewandten Reagenzien und also unabhängig ist von dem Zeitpunkt und dem Ort der Prüfung. Eine Paradoxie von Seris wurde nie mehr gewonnen, dieselbe ist nach S. die Folge fehlerhafter Komplementanwendung. Die Bestimmung des luetischen Index war das geeignetste Mittel zur Prüfung des Einflusses etwaiger spezifischer Heilmittel auf die Pat. und zum Vergleich der Wirksamkeit verschiedener Heilmittel im allgemeinen. Es gelang S., durch alleinige Bestimmung des $\Sigma - I$ in der Lumbalflüssigkeit und im Serum, den Nachweis etwaiger paraluetischer Gehirn- und Rückenmarksaffektionen zu erbringen. Die Prüfung der Reaktion Nonne Phase I in der Pleocytose ergibt in diesen Fällen konstant positiven Ausschlag, ist also für die Diagnosenstellung entbehrlich. Die höchsten Indices im Serum und in der Lumbalflüssigkeit ergibt die Dementia paralytica, im Gegensatz zur Tabes; auch bei der Taboparalyse ist der Serumindex sehr niedrig, der Lumbalindex hingegen hoch. Lues cerebri liefert serologisch alle Übergänge zwischen Lues und Paralues. Der Name Lues cerebrospinalis soll nach S. durch den richtigen Namen Lues vasculorum cerebrospinalis, der Name Paralues durch die Bezeichnung Lues parenchymatosa cerebrospinalis ersetzt werden. Erstere hat einen Index Null in der Lumbalflüssigkeit und einen negativen Nonne Phase I und Pleocytose. Die Nonne'sche Reaktion Phase I und die Pleocytose sind für den syphilitischen Ursprung nicht spezifisch; die $\Sigma - I$-Bestimmung ergibt bei nicht luetischen Affektionen des Nervensystems nur höchst selten positiven Ausschlag. Eine Reihe nach obigen Prinzipien durchgeführter klinischer Prüfungen belegen die Richtigkeit der Voraussetzungen des Verf.s. Zeehuisen (Amsterdam).

---

7. **H. Bang en C. With. Foeldningsreaktionen med glykocholsurt natron ved primaer syfilis.** (Ugeskr. f. laeger 1913. 50.)

Die Hermann-Perutz-Reaktion tritt in der Regel bei Primärindurationen vor dem Wassermann auf. Fehlt sie, so ist in der Regel abortive Salvarsanbehandlung indiziert. Ist sie positiv, so soll man anfangs vorsichtig, dafür aber um so länger behandeln. Die Aussichten, die Reaktion quantitativ auszuführen, sind schlechte für Hermann-Perutz, besser für die Ellermann'sche Methode Nr. 14,

klinisch kann sie aber nicht verwertet werden, weil die Verff. 8% unspezifische Reaktionen erhielten. F. Jessen (Davos).

8. Fr. Bräutigam. Die Hermann-Perutz'sche Reaktion im Vergleich zur Wassermann'schen Reaktion. (Berliner klinische Wochenschrift 1913. Nr. 33.)

Die Hermann-Perutz'sche Ausflockungsreaktion ist eine sehr brauchbare Methode, die der Wassermann'schen Probe ebenbürtig an die Seite gestellt werden kann; jedenfalls verdient die Hermann-Perutz'sche Reaktion schon ihrer einfachen Technik wegen mehr Berücksichtigung, als ihr bisher zuteil geworden ist, zum mindesten eine weitere Nachprüfung durch den Vergleich mit der Wassermann'schen Reaktion. Lohrisch (Chemnitz).

9. V. Kafka. Über die hämolytischen Eigenschaften des Blutserums der Luetiker und Metaluetiker. (Med. Klinik 1913. Nr. 10.)

Das inaktive Luetiker- und Metaluetikerserum büßt weit häufiger als das nichtluetische seine hämolytische Fähigkeit ein. Verlust der hämolytischen Fähigkeit des aktiven Serums findet sich häufig bei luetischen und metaluetischen Erkrankungen. Vielleicht kann dort, wo die Ausführung der Wassermann'schen Reaktion untunlich ist, die hämolytische Reaktion manchmal Dienste leisten; speziell der Komplementschwund scheint für Diagnose schwerer luetischer oder metaluetischer Veränderungen des Zentralnervensystems mit Vorteil verwendbar zu sein. Ruppert (Salzuflen).

10. Wesener. Zweijährige Erfahrungen mit der Wassermann-schen Reaktion. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 33. p. 1816.)

Verf. zieht aus seinen Ergebnissen den Schluß, daß die positive Wassermann'sche Reaktion zweifellos ein Reagens auf noch nicht genauer gekannte biologische Veränderungen, die im Blutserum vor sich gegangen sind, ist und daß diese Veränderungen am häufigsten und mit einer gewissen Regelmäßigkeit sich dann einstellen, wenn die Spirochaete pallida entweder selbst oder durch ihre Produkte auf den Organismus hat einwirken können. Dagegen können sich analoge Veränderungen auch, freilich viel seltener, bei anderen krankhaften Prozessen ausbilden, so daß dann, bei fehlender Syphilis, die Wassermann'sche Reaktion gleichfalls positiv ausfallen kann. Deshalb kann der Ausfall der Wassermann-schen Reaktion ein Zeichen für oder gegen Syphilis, lediglich im Zusammenhang mit den anderen Erscheinungen, die der Kranke bietet, sein.

Da die Ausführung der Reaktion sehr subtil und von vielen Fehlerquellen bedroht ist, empfiehlt es sich, in zweifelhaften Fällen in mehreren Instituten gleichzeitig anstellen zu lassen. F. Berger (Magdeburg).

11. ✦ Harald Boas. Die Wassermann'sche Reaktion. 2. Aufl., 242 S. Pr. 8,80 Mk. Berlin, S. Karger, 1914.

Die 2. Auflage des B.'schen Buches über die Wassermann'sche Reaktion (innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren) beweist, daß das Büchlein in weiten Kreisen Eingang gefunden hat. Die sorgfältige Darstellung der Technik, das genaue Eingehen auf die Ergebnisse bei Kontrollmaterial, die systematische Darstellung des Ausfalles der Reaktion bei den verschiedenen Formen von Syphilis, der Einfluß der Therapie auf den Ausfall der Reaktion sind einfach und

gründlich behandelt. Die Folgerungen sind aus der Untersuchung eines Materials von über 6000 Fällen abgeleitet. Nach der Untersuchung von fast 2000 Kontrollfällen wurde positive Wassermann-Reaktion, ohne daß Syphilis bestand, nur bei Lepra, Skarlatina und Narkose beobachtet. Verschwinden der Wassermann-Reaktion wurde in der Agonie, bei Temperaturerhöhung und nach Einnahme großer Alkoholmengen festgestellt. Jeder, der eingehende Studien über die Wassermann-Reaktion machen will, insbesondere statistische Daten zu gewinnen sucht, wird des einfachen Büchleins von B. nicht entraten können. Wenn man allerdings sieht, daß das Literaturverzeichnis bis zum 1. März 1913 allein 82 Seiten umfaßt, wird man sich eines Lächelns nicht entwehren können.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

12. Philippson. Osservazioni intorno alla reazione di Wassermann nella sifilide. (Policlinico sez. med. 1914. Januar.)

Die Technik der Originalmethode der Wassermann'schen Reaktion hat sich in den letzten Jahren verändert, und diese Veränderung hat auf die Resultate, ob sie positiv oder negativ ausfielen, einen bestimmten Einfluß gehabt.

P., Direktor des Instituts für Hautkrankheiten und Syphilis an der Universität Palermo, hat seine Beobachtungen über die Wassermann'sche Reaktion zusammengestellt und kommt dabei zu folgendem Resultat:

Wenn in der Technik der Wassermann-Reaktion Fehler oder Irrtümer vorkommen, so äußern sich diese mehr in einem positiven Ausfalle der Reaktion als in einem negativen, und deshalb mag es nicht überflüssig erscheinen, hier die häufigsten Ursachen aufzuzählen, welche ein Serum positiv erscheinen lassen können, welches Hämolyse ergeben müßte.

1) Die nach dem heutigen Gebrauch titulierten Antigene, die mit normalen Seris keine Ablenkung gegeben haben, können sie bisweilen geben, weil es Sera gibt, die ein so großes antikomplementäres Vermögen haben, daß sie sich den syphilitischen Seris mit schwacher Reaktion nähern.

2) Es gibt Antigene, bei welchen die Art und Weise sie zu verdünnen auf das antikomplementäre Vermögen wirkt. Die langsame Verdünnung, welche dem Serum ein mehr oder weniger dunkles, milchartiges Ansehen verleiht, vermehrt dieses Vermögen bis zu einer falschen Komplementablenkung.

3) Das Serum von Meerschweinchen, auch ganz frisch entnommen, kann bisweilen das Komplement in ungenügender Quantität enthalten, so daß die gewöhnliche Regel, es in der Dosis von 0,1 oder auch von 0,05 anzuwenden, zu einem falschen Resultat führt. Auch nicht die Präventivprobe des Komplements in den gleichen Gaben mit dem hämolytischen System schützt gegen diesen Irrtum, weil man bei dieser Probe nicht Rücksicht nimmt auf die Eigenschaft, die das Komplement haben muß, dem Einfluß des Antigens zu widerstehen.

4) Es gibt Sera von Nichtsyphilitischen — abgesehen von denjenigen, die bei Krankheiten entnommen werden, die sich in bezug auf Wassermann'sche Reaktion verhalten wie das Serum Syphilitischer —, welche durch verschiedene Umstände Irrtümer und falsche Schlüsse veranlassen können:

a. wenn diese Sera nicht inaktiviert worden sind kurze Zeit nach ihrer Trennung vom Blutcoagulum,

b. wenn sie gar nicht inaktiviert sind oder ungenügend,

c. wenn sie zu stark erwärmt sind,

d. wenn sie inaktiviert werden, indem sie noch rote Blutkörperchen enthalten,

e. endlich können inaktivierte und gut konservierte Sera nach einer bestimmten Zeit sich verändern, so daß sie eine Täuschung veranlassen. Diese Veränderung kann sich in den ersten Tagen nur in Gegenwart des Antigens äußern, während sie sich noch nicht bei der Kontrollprobe mit dem Serum allein offenbart.

Von den kommerziellen Antigenen.

Von wissenschaftlichen Instituten werden in den Handel gebracht Antigene, hergestellt von syphilitischen Lebern oder, wie angegeben wird, von syphilitischen Organen. Diese Antigene sind tituliert und bisweilen auch begleitet von einer Belehrung über die Technik der Reaktion. Es ist gut, zu wissen, daß die Titulierung seitens der Institute mit verschiedenen Kriterien gemacht wird.

Nach P.'s Erfahrungen wird das unter Kontrolle der Wassermann-Reaktion dargestellte Antigen bezeichnet nach der Regel der Originalmethode und entspricht demnach der Hälfte der geringsten komplementablenkenden Dosis, und die Zahl der positiven Resultate bei syphilitischen Seris, die uns Antigen lieferte, ist ungefähr die gleiche wie in den ersten Jahren, wo diese Methode der Wassermann'schen Reaktion bekannt wurde. Verglichen mit dem Resultat, welches das Meerschweinchenherz gibt, kann man nur sagen, daß das Wassermann'sche Antigen demselben gleichkommt. Die Antigene dagegen, welche die Institute in Bern und Mailand präparieren, tragen einen höheren Titel: die gewöhnliche Arbeitsdosis ist schon mehr oder weniger hämolytisch und ist mehr oder weniger nahe der komplementablenkenden Zone. Diese Antigene gaben daher bei der Syphilis eine Prozentzahl von positiven Reaktionen viel höher als die eigentliche Wassermann'sche Reaktion, aber umgekehrt können sie auch alle die Ausfälle zeigen, von denen wir eben sprachen.

Es gibt nichtsyphilitische Sera, welche fast positiv sind oder wenigstens zweifelhaft. Die Kontrollprobe des Antigens gelingt oft nicht. Das Resultat der Reaktion einiger Antigene, wie z. B. das von Milano, muß sofort abgelesen werden, um zu vermeiden, daß die hämolytische Eigenschaft des Antigens sich entwickeln kann.

Bei der Benutzung kommerzieller Antigene muß man sich ihre differente Titulierung immer gegenwärtig halten, um nicht in Irrtümer zu verfallen.

Hager (Magdeburg).

---

13. Capello. Febbre sifilitica terziaria e morbo di Pott sifilitico. (Gazz. degli osped. etc. 1914. p. 20.)

Tertiäre Lues kann häufiger in regelmäßigen, täglich intermittierenden Fiebern sich äußern. C. führt einen Fall von Morbus Pott, einen zweiten von sog. syphilitischen Pseudorheumatismus an, welcher sich durch ein lange dauerndes regelmäßiges Fieber auszeichnete. Der erstere wurde durch eine Jodmerkur-Behandlung, der zweite durch Salvarsan geheilt. Diese Fieber der Tertiärperiode äußerten sich so häufig und sind oft von so wenig charakteristischen Symptomen begleitet, daß es als Vorschrift gelten muß, bei Fiebern, die dunkel in ihrer Ätiologie bleiben, ohne Rücksicht auf Alter und verdächtige anamnestische Angaben zu den systematischen klinischen Untersuchungen auch die Wassermann'sche Reaktion anzuwenden.

Hager (Magdeburg).

---

14. S. Mendes da Costa. Infectio secunda syphilitica. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. I. p. 1207—18.)

Kritische Behandlung der Literatur nebst Angabe eines einschlägigen, dem Stumpke'schen ähnlichen Falles, in welchem die zweite Sklerose an der Oberlippe

lokalisiert war. Im allgemeinen werden die Reinfektionen vom Verf. als äußerst selten bezeichnet, obgleich die neueren schnell und energisch angestellten Behandlungsweisen (Salvarsan) die vorhandene Anergie herabzusetzen vermögen. Frühzeitig auftretende Superinfektionen treten als Hautinfektionen in die Erscheinung, dieselben sind als Allgemeininfektionen bedeutungslos. Späte Superinfektion verhält sich wie Reinfektion. Die Seltenheit der Reinfektionen spricht im Sinne des alten Hebra'schen Satzes, nach welcher der Syphilitiker (fast) bis zu seinem Tode immun ist gegen eine zweite Infektion.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

15. J. H. Sequeira (London). **Some late manifestations of inherited syphilis.** (Lancet 1914. Januar 3.)

S. beschreibt bei fünf Kindern von 8—15 Jahren mit ererbter Syphilis eine mehrfach auf Trauma zurückgeführte, oft mit Lupus verwechselte, doch durch sehr viel schnelleren Verlauf und Mitergreifen von Knochen von diesem sich unterscheidende destruierende Geschwürsbildung im Gesicht. Antiluetische Behandlung mit Salvarsan oder Quecksilber bringt auffallend rasch Hilfe.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. H. Armstrong. One some clinical manifestations of congenital syphilis. (Brit. med. journ. 1914. Mai 2.)

Als besonders eigenartige Erscheinung der Lues hereditaria wird eine Mißbildung beschrieben, die 11 Tage lebte, mit Knochennekrose, Encephalokele, Hasenscharte, Klumpfuß usw.; ferner bei einem 8jährigen Knaben Gangrän eines Fußes.

Unter den Nerven- und Geisteskrankheiten in der Jugend kommt der Lues ein weit größerer Anteil zu, als bisher angenommen ist. Luetische Basalmeningitis, Pachymeningitis, Lues cerebri, hemiplegische Lähmungen, juvenile Tabes und Paralyse wurden teils durch Sektionsbefund, teils durch Anamnese und serologischen Befund, teils durch Heilung mit spezifischen Mitteln als luetisch erkannt. Zwei Abbildungen.

Auel (Halle a. S.).

---

17. C. M. Kleinpool und J. S. Hollander. Bericht über die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan, Neosalvarsan und anderen syphilitischen Mitteln 1912. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. II. p. 851—60.)

Kombination der Hg-Behandlung mit der intravenösen Salvarsan- und Neosalvarsanapplikation, d. h. nach vorangegangener Schmierkur zuerst eine Injektion geringer Salvarsanmenge (zu 400 mg) und zuletzt Neosalvarsanbehandlung. Auffallend geringe Reaktionen und Nebenerscheinungen. Je nach dem Alter der Syphilis ging der Einfluß der kombinierten Behandlung auf die Wassermannreaktion auseinander: von 10 Primäraffektionen wurde 9mal der Wassermann negativ, von 14 Sekundäraffektionen nur 5mal; im Gegensatz zum günstigen Einfluß der gemischten Behandlung auf die klinischen Erscheinungen war der Einfluß derselben auf die Wassermannreaktion geringer als derjenige der reinen Salvarsantherapie. Die umstimmende Wirkung letzterer auf den positiven Wassermann erfolgte prompt nach Verabfolgung größerer Dosen. Die tertiären Fälle ergaben relativ selten das Negativwerden des Wassermann, obgleich die klinischen Krankheitserscheinungen schnell zurücktraten. Sechsmal wurde provo-

katorische Salvarsaninjektion zu 400 mg vorgenommen, so daß bei Pat. mit negativem Wassermann durch Reizung etwaiger latenter Spirochäten die Reaktion zu einer positiven umgestaltet wurde; Neurorezidive traten 8mal in die Erscheinung, und zwar eine nach rein antiluetischer Behandlung wieder zurückgehende frühzeitige luetische Hirnnervenaffektion. Zeehuisen (Amsterdam).

---

18. Karl Stern (Düsseldorf). Über ungewöhnlich lange Latenz der Syphilis und über die Prognose der Erkrankung. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 7—9.)

Verf. berichtet über mehrere Luesfälle eigener Beobachtung, in denen nach jahrzehntelanger Latenz Infiltrationszustände der Haut von durchaus sekundärem Charakter aufgetreten waren; in einigen Fällen hatten außer dem Primäraffekt vorher überhaupt keine Krankheitserscheinungen bestanden. Verf. weist im Anschluß daran an der Hand einer kritischen Würdigung des in der Literatur niedergelegten statistischen Materials nach, daß tatsächlich die Fälle von Syphilis, die außer dem Primäraffekt keine weiteren klinisch nachweisbaren Erscheinungen der Haut und Schleimhäute (Sekundärerscheinungen und sogenannte »Rezidive«) bekommen, sehr viel größer ist, als wohl im allgemeinen angenommen wird und ca. 50% beträgt; von der übrigen Hälfte der Fälle weist wiederum ein erheblicher Teil (ca. 34% aller Tertiärfälle) nur tertiäre, aber keine sekundären Erscheinungen auf. Es wird weiter darauf hingewiesen, daß ein erheblicher Teil an Tabes und Paralyse erkrankt, ebenfalls ohne daß Sekundärerscheinungen vorausgegangen wären, und daß schließlich ein weiterer Teil nur anatomisch an der Leiche nachweisbare Zeichen der Syphilis aufweist. Es verläuft also die Syphilis in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle als reine Organsyphilis, sozusagen als »innere Erkrankung«. Es folgt daraus, daß dem Freibleiben von »Rezidiven« für die Beurteilung von Heilungen keine Bedeutung beizumessen ist und daß die Prognose der Syphilis heute noch keineswegs so gut ist wie in Laien- und auch in Ärztekreisen vielfach angenommen wird. Die Einführung der Salvarsantheraphie hat daran bisher noch nichts Wesentliches geändert. Verf. weist besonders darauf hin, daß auch die Behandlung mit kräftigen Quecksilberpräparaten, besonders Kalomel, schon für sich allein geeignet ist, die Zahl der Rezidive herabzusetzen und daß die mit einer kombinierten Kalomel-Salvarsanbehandlung erzielten Erfolge nicht als Beweis für die Leistungsfähigkeit des Salvarsans gelten können.

Mannes (Weimar).

---

19. F. Lasek. Zur Ätiologie und Therapie des Mal perforant du pied. (Casopis lekaruo ceskych 1914. Nr. 15.)

Der Autor lehnt die Entstehung des Mal perforant auf nervöser Basis ab und erblickt die Ursache desselben im Trauma. Durch den Druck der Körperlast auf Knochenvorsprünge entsteht eine degenerative Neuritis, durch fortdauernden Druck auf das unempfindliche Gewebe eine lokale Nekrose, eine Art Decubitus acutus periphericus. Für diese Hypothese spricht das Vorkommen des perforierenden Geschwürs über Skelettvorsprüngen, die dem Druck ausgesetzt sind, und das Verschwinden des Geschwürs nach Entfernung derselben; ferner die Tatsache, daß das Mal perforant zumeist bei alten Leuten vorkommt, bei denen die Arteriosklerose und die durch diese bedingte Neuritis als unterstützendes Moment hinzutreten. Als Behandlung empfiehlt L. die Plombierung des Geschwürs mit einer aus Zinkoxyd und einer 10%igen Zinkchloratlösung (nach Socin) bereitete Paste.

G. Mühlstein (Prag).

---

20. Eskuchen. Zur Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems nach Swift und Ellis. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 14. p. 747.)

Verf. hat die von Swift und Ellis angegebene Methode der Behandlung der »metasyphilitischen« Erkrankungen mit intraspinalen Injektionen von »Salvarsanserum« einer Nachprüfung unterzogen und 9 Fälle auf die angegebene Art behandelt.

Der Eindruck, den er von dieser Behandlungsmethode gewonnen hat, ist der, daß eine Beeinflussung der Paralyse und der objektiven tabischen Symptome durch die Swift-Ellis'sche Behandlungsmethode nicht möglich ist, daß aber die subjektiven Beschwerden rasch und erheblich gebessert werden und ein Stillstand im Krankheitsverlauf eintritt.

Insbesondere wurden Kopfschmerzen, gastrische Krisen und lanzinierende Schmerzen in mehreren Fällen völlig zum Schwinden gebracht.

F. Berger (Magdeburg).

---

21. Stühmer. Salvarsanserum. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 14.)

Mit dem Ausdruck »Salvarsanserum« bezeichnet Verf. kurz das Blutserum mit Salvarsan intravenös gespritzter Tiere und Menschen.

Dieses zuerst von Swift und Ellis zur intralumbalen Behandlung der Tabes und der Paralyse empfohlene Serum hat S. auf seine wirksamen Stoffe untersucht, wobei zunächst zwei Fragen zu beantworten waren:

1) Wie lange kann man nach einer intravenösen Salvarsaninjektion therapeutisch wirksame Stoffe im Blutserum nachweisen?

2) Sind diese wirksamen Stoffe direkt Reste des eingeführten Medikamentes oder spielen dabei etwa spezifische Antikörper eine Rolle?

Eine Reihe von Tierversuchen ließen folgende Beantwortung dieser Fragen zu:

1) Nach einmaliger intravenöser Injektion von Salvarsan sind bei relativ hoher Dosis sowohl chemisch (Ehrlich-Bertheim'sche Reaktion) wie biologisch (Schutz- und Heilversuche an Trypanosomenmäusen) noch nach 7 Tagen wirksame Stoffe im Blutserum nachweisbar.

2) Der absoluten Menge nach kann es sich dabei unmöglich lediglich um Reste von intaktem Salvarsan handeln, vielmehr scheinen Oxydationsprodukte hierbei eine erhebliche Rolle zu spielen. Ob daneben noch biologische Schutzstoffe in Betracht kommen, kann an nicht infiziertem Tiermaterial nicht entschieden werden. F. Berger (Magdeburg).

---

22. K. Nelson and E. F. Haines. Observations of the results of nine months' experience with neosalvarsan. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 13. p. 989.)

Aus 108 Fällen mit 340 intravenösen Injektionen schließen die Verff., daß fünf Neosalvarsangaben kombiniert mit intensiver Quecksilberbehandlung an Heilwert, durch die Wassermann'sche Reaktion gemessen, noch nicht einer Salvarsangabe gleichkommen. Um eine Heilungsziffer von 70—80% zu erhalten, muß man 4—5mal mehr Neosalvarsan als Salvarsan geben. Dadurch wird die Kur erheblich verteuert. Und man sollte doch das Mittel verwenden, das in der kürzesten Frist die besten Ergebnisse liefert. Die Komplementbindung ist für die Diagnose und die Beurteilung des Erfolges unserer Therapie von größtem Wert. Bei

zweifelhaftem Ausfall der Reaktion sollte man sie noch zwei- oder dreimal anstellen, ehe man die Diagnose ausspricht. Meinhof (Halle a. S.).

---

23. C. Alexandrescu-Dersca (Bukarest). Ein neuer Vorgang für die intravenöse Einspritzung von Neosalvarsan. (Revista stiintzelor med. IX. Nr. 6. 1913.)

Der Verf. hat es vorteilhaft gefunden, das Neosalvarsan in einer kleinen Menge (1—2 ccm) von distilliertem sterilisierten Wasser aufzulösen und hat auf diese Weise 70 Einspritzungen bei verschiedenen Pat. gemacht, ohne jemals ein unangenehmes Symptom auftreten zu sehen. Die therapeutischen Resultate waren die gleichen wie bei jenen Einspritzungen, die man mit 150—200 ccm Lösungsflüssigkeit vornimmt, haben aber den Vorteil größerer Handlichkeit, so daß dieselben überall, ohne besonderes Instrumentarium, mit einer einfachen Pravazspritze vorgenommen werden können. Es wäre für die Praxis von Nutzen, wenn die das Neosalvarsan herstellende Fabrik mit dem Mittel auch das zur Lösung notwendige sterilisierte Wasser in einer geschlossenen Phiole von 2 ccm Inhalt mit in den Handel bringen möchte, da der Arzt oft, namentlich in der Landpraxis, nicht die Möglichkeit hat, sich dasselbe in tadelloser Weise zu verschaffen.

E. Toff (Braila).

---

24. Izar und Fisichella (Catania). Sulle iniezioni endovenose concentrate di neosalvarsan. (Riv. crit. di clin. med. 1914. 4.)

Anstatt mit der Duhot'schen Spritze, machen die Verff. intravenöse Injektionen konzentrierter Neosalvarsanlösungen auf folgende einfache Art, die sie besonders für bequeme und rasche Ausführung zahlreicher Injektionen in einer Sitzung an verschiedenen Pat. empfehlen: eine gewöhnliche Glasspritze wird durch Auskochen sterilisiert; in ein durch Auskochen oder durch mehrmaliges Auswaschen mit 95%igem Alkohol und Äther sterilisiertes Becherglas von 50 ccm wird erst das Neosalvarsan (eventuell große Ampulle), dann die nötige Menge (8 ccm pro Injektion) steriles destilliertes Wasser geschüttet und durch Umrühren mit der Spritzenkanüle die Lösung hergestellt; bei rascher Aufeinanderfolge der Injektionen (bis zu 9 in 15 Min.! mit Unterstützung durch einen Assistenten) bilden sich keine toxischen Oxydationsprodukte; Anfangsdosis 0,05—0,10 g, in 3—8tägigen Pausen Steigerung bis 0,90 g. — Bei den berichteten 340 Injektionen an 52 erfolgreich behandelten Kranken (viele Gummata und zerebrospinale Lues) traten nie Intoxikationserscheinungen auf und nur einmal Temperatursteigerung über 38,5°. Zweimal geriet ein wenig von der Injektionsflüssigkeit in das subkutane Gewebe und rief eine heftige und sehr schmerzhafte, kurzdauernde lokale Reaktion hervor. Waren intravenöse Injektionen kontraindiziert, so wurden sie intraglutäal gemacht, führten aber stets zu sehr heftigen Schmerzen, leichter lokaler Schwellung, jedoch nie zu Abszessen.

Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

25. D. J. Guthrie. On the neosalvarsan treatment of syphilis. (Edinburgh med. journ. 1914. Februar.)

G. empfiehlt Neosalvarsan in der Behandlung der Lues, und zwar in intravenösen Injektionen einer konzentrierten Lösung in destilliertem Wasser (nach Rivaut). Temperaturerhebungen und andere Reaktionserscheinungen sind sorgfältig zu beachten, der Verlauf mit Wassermannproben zu kontrollieren. Nach

Brocq tritt er für Dosen von 0,3, 0,45 und 0,6 mit je einer Woche Intervall ein, und an diese soll sich eine Quecksilberbehandlung anschließen, meist mit Hg-Cyanid, das täglich oder zweitägig in Dosen von 0,02 in 1%iger wäßriger Lösung mehrere Monate lang während einer Hälfte jeden Monats gegeben wird.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. B. Bramwell (Edinburg). Sclerodermia. (Edinburg med. journ. 1914. Mai.)

B. sah unter 27000 Kranken 9 hier näher mitgeteilte Fälle von diffuser Sklerodermie; 5 davon betrafen Maurer. Bei einigen dieser Kranken schloß sich deutliche Besserung an subkutane Fibrolysininjektionen an, zweimal im späteren Verlauf mit ausgesprochenen Temperaturerhebungen. Er macht auf die große Ähnlichkeit in manchen klinischen Punkten mit der Raynaud'schen Krankheit aufmerksam. Das klinische Bild ist das einer trophischen oder vasomotorischen Neurose, keinmal aber wurden Zeichen von Syringomyelie oder eines anderen Nevenleidens entdeckt. Ebenso fehlte allemal Hämaturie und auch eine Schilddrüsenvergrößerung.

F. Reiche (Hamburg).

---

27. Julius Heller. Über Paradidymitis erotica acuta. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 1.)

Ein 21jähriger Mann zeigte nach starken sexuellen Erregungen wiederholt eine Geschwulstbildung oberhalb des linken Hodens, die nicht vom Hoden und Nebenhoden ausging. Es konnte sich nur um eine Flüssigkeitsansammlung in einem der Appendices des Hodens (Paradidymis) handeln. Der Verf. nimmt an, daß ein Teil der Spermaflüssigkeit, der infolge der starken sexuellen Erregung zur Verfügung stand, nach außen aber nicht entleert wurde, durch den Ductus deferens in den Hoden mit allen seinen Anhängen hineingepreßt wurde. Es kann dahingestellt bleiben, ob es sich um von den Hodenkanälchen frisch abgesonderte Sekrete oder um Sperma gehandelt hat, das durch rückläufige Strömungen aus dem Samenbläschen gewissermaßen regurgitierte. Zweifellos mag die Wand des Organs, das dieses obdachlose Sperma enthielt, in einen gewissen Grad der Entzündung geraten sein. Das jedesmalige schnelle Abklingen des Prozesses zeigte, daß es sich nicht um tiefgreifende, das Gewebe in stärkere Mitleidenschaft ziehende Vorgänge gehandelt haben kann. Der exakte Beweis, daß es sich wirklich um einen Fall von Samenretention gehandelt hat, fehlt leider, da der Pat. die Punktion ablehnte.

Lohrisch (Chemnitz.)

---

28. B. A. Thomas und R. Ivy (Philadelphia). The gonococcus complement fixation test and analysis of results from its use. (Arch. of internal med. 1914. Februar.)

Die Gonokokkenkomplementfixationsproben mit dem Serum von im ganzen 204 Fällen, 167 Gonorrhöen von verschieden langer Dauer, weisen darauf hin, daß eine positive Reaktion, die nach diesen Beobachtungen absolut spezifisch zu sein scheint, stets zuverlässig ist und stets auf eine Gonokokkeninfektion deutet. Eine negative Reaktion wird oft in akuten und subakuten Stadien der Krankheit erhalten, wenn sie auf die Urethra, insbesondere die vordere oder auf die Vagina beschränkt ist. In 21% der klinisch geheilten Pat. wurde noch ein positives Ergebnis erzielt. Nur in 9% der Fälle von akuter Urethritis anteroposterior fiel, und zwar frühestens in unkomplizierten primären Formen in der 6. Woche, die

Komplementfixationsprobe positiv aus, ferner in $^1/_3$ aller Beobachtungen von chronischer Urethritis posterior, in 52% von chronischer Prostatitis, bei $^2/_3$ aller Pat. mit Strikturen, bei 87,5% der Epididymitiden und in 100% der gonorrhoischen Arthritiden. Impfungen mit Gonobakterin und Autigonokokkenserum können auch durch Bildung von Immunkörpern zu positiven Reaktionen führen.

F. Reiche (Hamburg).

---

29. C. Bruhns. Zur Frage der diagnostischen Verwertbarkeit der Gonokokkenvaccine. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 2.)

Nach intravenösen Arthigoninjektionen treten bei Gonorrhoischen anscheinend häufiger starke Temperaturerhöhungen ein als bei Gesunden, sie können aber auch bei nicht Gonorrhoischen in erheblichem Maße vorkommen. Die Temperatursteigerungen sind deshalb nicht als spezifisch für Gonorrhöe anzusehen. In manchen Fällen können durch provokatorische Injektion von Gonokokkenvaccine latente Gonokokken im Sekret wieder zum Vorschein gebracht werden. Es sollen deshalb diese provokatorischen Injektionen neben den anderen üblichen provokatorischen Maßnahmen in fraglichen Fällen (Ehekonsens usw.) öfters zur Sicherung der Diagnose mit gebraucht werden. Die Komplementbindung auch bei komplizierter Gonorrhöe ist nur in einem gewissen Bruchteil der Fälle als positiv zu erwarten. Sie ist aber bei positivem Ergebnis diagnostisch sicher verwertbar.

Lohrisch (Chemnitz).

---

30. ✦ J. Eichhoff. Praktische Kosmetik für Ärzte und gebildete Laien. 3. Aufl. 282 S. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1913.

Die 3. Auflage bleibt im ganzen im Rahmen der beiden vorherigen. Die praktische Seite der Kosmetik steht im Vordergrund der Besprechung. Der allgemeine Teil umfaßt: 1) die Hygiene in der Kosmetik, 2) die Pharmakologie in der Kosmetik, 3) das Licht in der Kosmetik. Der spezielle Teil behandelt die Kosmetik der Haut, der Haare, der Nägel, des Mundes und der Mundhöhle, der Nase, Ohren und Augen. Die neueren Fortschritte in bezug auf Diagnose und Therapie kosmetischer Fehler sind vollauf berücksichtigt.

Sowade (Halle a. S.).

---

31. L. Haskovec und J. Basta. Sklerodermie. Bemerkungen zu den vasomotorischen, trophischen Hautstörungen. (Revue o neuropsychopathologii usw. 10. 1913. Nr. 2, 7—12.)

In weitem Rahmen behandeln die Autoren die vasomotorischen und trophischen Neurosen, die Akroparästhesien, die Erythromelalgie, Raynaud'sche Krankheit, multiple Hautgangrän, das zirkumskripte akute Ödem und die Sklerodermie. Die Akroparästhesien teilen sie ein 1) in Parästhesien ohne vasomotorische Veränderungen; 2) in primäre Parästhesien mit sekundären vasomotorischen, bzw. vasodilatatorischen, event. trophischen Veränderungen; 3) in sekundäre Parästhesien mit primären vasomotorischen, bzw. vasokonstriktorischen Veränderungen. In der Pathogenese der Sklerodermie betonen sie die von Haskovec schon im Jahre 1896 verteidigte und nunmehr an Boden gewinnende thyreoidale Theorie. Derzufolge handelt es sich bei der Sklerodermie um Störungen der inneren Sekretion überhaupt, speziell der Schilddrüse und vielleicht auch der Nebennieren; diese Störungen hemmen den durch das sympathische Nervensystem vermittelten Nerventonus, der zur Entwicklung und Erhaltung der Gewebe notwendig ist. Für diese Theorie sprechen einerseits zahlreiche eigene

Beobachtungen, die mit Störungen der inneren Sekretion einhergingen, andererseits auch die mit Thyreoidin erzielten Erfolge, sowie die mikroskopisch konstatierten pathologischen Veränderungen in den endokrinen Drüsen.

G. Mühlstein (Prag).

---

32. ✦ **V. Klingmüller. Über Kinderekzeme.** Sml. Abh. der Derm., Syph. usw. 2. Hft. 3. Preis Mk. 1,—. Halle a. S., Carl Marhold, 1913.

K. faßt in seiner Arbeit die ekzematösen Erkrankungen der Säuglinge und der Kinder zusammen, weil in vielen Beziehungen kein großer Unterschied zwischen ihnen besteht. Als Ursache kommen Disposition und auslösende Momente in Betracht. Die disponierenden Zustände sind in erster Linie die exsudative Diathese, deren Wesen nach Czerny ein kongenitaler Defekt im Chemismus des Körpers darstellt. Einen günstigen Boden für die Entstehung ekzematöser Erkrankungen schafft weiterhin eine andere Konstitutionsanomalie, der Status thymico-lymphaticus. Auch Erblichkeit oder familiäres Auftreten der ekzematösen Erkrankungen sind zu den disponierenden Zuständen zu rechnen, ebenso wie alimentäre Störungen, Obstipation, Diätfehler usw. Eine einheitliche Ursache, welche immer und unter allen Umständen eine ekzematöse Erkrankung hervorruft, gibt es nicht, gewisse Zustände bereiten den Ausbruch vor, zur Entstehung des Ekzems bedarf es aber stets noch des Hinzutretens eines Reizes. K. nennt als »innere auslösende Ursache« Überernährung, Magen-Darmstörungen, intestinale Intoxikationen, Rachitis, Dentition, akute Infektionskrankheiten. Exakte oder gar experimentelle Untersuchungen über diese Fragen stehen noch aus. Daß »innere Ursachen« mannigfacher Natur für die Entstehung von Kinderekzemen in Frage kommen ist zweifellos; es sind teils physikalische, teils chemische, teils parasitäre.

Klinisch unterscheidet Verf. das nässende krustöse Kopfekzem, das namentlich bei fetten milchüberernährten Kindern mit träger Verdauung auftritt, von dem disseminierten trocknen Ekzem, das sich mehr bei blassen, mit chronischer Ernährungsstörung behafteten Kindern findet, vornehmlich bei künstlich ernährten Säuglingen. Sehr häufig sind auch das seborrhoische Ekzem Unna's und die intertriginösen Dermatitiden, welche bei ihrem Sitz an den Genitalien in erster Linie auf Verdauungsstörungen, namentlich Durchfall, sauren Stuhl, dann aber auch auf grobe Unsauberkeit hindeuten.

Die Behandlung der Kinderekzeme muß eine innere und äußere sein; die Ernährung ist zu überwachen, der Stuhlgang zu regeln. Von inneren Mitteln sah K. häufig gute Erfolge bei Anwendung von Arsen; $^{1}/_{10}$ Tropfen pro die mehrere Wochen lang, bei älteren Kindern steigend bis zu 2 Tropfen täglich. In keinem Falle ist auf die örtliche Behandlung der Ekzeme zu verzichten. Krusten sind durch Öl oder weiche Salben zu entfernen, die weitere Wahl der Mittel ist nach den verschiedenen Stadien verschieden. Pinselungen mit Arg. nitr. 1% und weiße Präzipitatsalbe leisten in den meisten Fällen gute Dienste. Bei älteren Kindern sind vorsichtige Röntgenbestrahlungen zu versuchen.

Sowade (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 46. Sonnabend, den 14. November 1914.

Inhalt.

I.

Aus der Klinik für Innere Krankheiten an der Neurussischen Universität.
Direktor: Prof. K. I. Korowitzki.

Über einen Fall von Herzblock mit paroxysmalem Vorhofflimmern.

Von
Dr. J. S. Schwarzmann, Odessa.

Die Art von Arhythmie, die von den alten Autoren als »Delirium cordis« bezeichnet, in neuerer Zeit von Hering ausgesondert und mit der Bezeichnung Pulsus irregularis perpetuus belegt wurde, gab in den letzten Jahren, und gibt noch heute den Gegenstand häufiger Untersuchungen ab. Die Arhythmie von diesem Typus wird gewöhnlich bei weit fortgeschrittenen Veränderungen des Herzmuskels, besonders häufig in den spätesten Stadien der Mitralklappenfehler beobachtet. Während Hering an der Hand der Tatsache, daß bei Pulsus irregularis perpetuus systolischer Venenpuls beobachtet wird, annahm, daß Pulsus irregularis perpetuus mit Insuffizienz der Tricuspidalis im Zusammenhange steht, und Mackenzie in Anbetracht des Fehlens der Vorhofwelle (»a«) am Venenpuls in Fällen mit Pulsus irregularis perpetuus der Meinung war, daß die Ursache des letzteren Paralyse des Vorhofes ist, haben Rothberger und Winterberg und fast gleichzeitig auch Lewis, sowie dann eine ganze Reihe von anderen Autoren

hauptsächlich durch elektrokardiographische Untersuchungen, in einzelnen Fällen auch sphygmographisch nachgewiesen, daß sich bei Pulsus irregularis perpetuus häufig flimmerartige und dissoziierte Kontraktionen des Vorhofes finden. Bei diesem Puls sehen wir, daß es sowohl auf dem Elektrokardiogramm als auch auf der Kurve des Venenpulses einen der Kontraktion des Vorhofes entsprechenden Aufstieg nicht gibt, und statt dessen beobachten wir eine ganze Reihe von außerordentlich kleinen Aufstiegen. Das regellose Zittern der Fasern des Vorhofes, welches sich auch auf den Ventrikel überträgt, hat auch eine sich in keine Regel fügende Arhythmie zur Folge, wo am Radialpuls ohne jede Regel bald kleine, bald große, bald kurze, bald sehr lange Wellen auftreten. Wie aber L. Fredericque experimentell nachgewiesen hat, beginnen die Ventrikel in denjenigen Fällen von Vorhofflimmern, wo das Reizleitungssystem unter dem Einfluß irgendeiner Ursache die Fähigkeit einbüßt, die Erregung vom Vorhof auf den Ventrikel zu übertragen, d. h. beim Eintritt von horizontaler Dissoziation, sich mit vollkommen regelmäßigem, wenn auch verlangsamtem Rhythmus zu kontrahieren. Und tatsächlich hat auch die Klinik den Beweis dafür geliefert, daß solche Erscheinungen beobachtet werden.

Hering, Lewis, nach ihnen Gerhardt, Falconer und Dean, Kahn und Münzer, Rihl und Arndt haben über Fälle berichtet, wo der Pulsus irregularis perpetuus, der von Vorhofflimmern begleitet war, in vollkommen regelmäßigen, verlangsamten Puls überging, und das Vorhofflimmern auf die Ventrikel keinen Einfluß mehr ausübte, sobald Störung der Leitbarkeit (kompletten oder inkompletten Blocks) eintrat. In einigen von diesen Fällen trat Unterbrechung der Leitbarkeit unter dem Einfluß von Digitalis ein. Solche Fälle sind vorläufig in sehr geringer Anzahl beschrieben, und ich werde infolgedessen demnächst an anderer Stelle über zwei eigene einschlägige Beobachtungen berichten. Im vorliegenden Aufsatz möchte ich einen Fall mitteilen, in dem Kombination von regelmäßigem, stark verlangsamtem Puls mit Vorhofflimmern vorlag, das Flimmern aber von kurzer Dauer war. Auch in diesem Falle wurde mehrere Monate lang Dissoziation beobachtet, und die Kontraktionen der Vorhöfe waren während der ganzen Zeit ihrem Rhythmus nach vollkommen normal, wobei es aber zweimal gelungen ist, Übergang rhythmisch vollkommen regelmäßiger Kontraktionen der Vorhöfe in flimmerartige unkoordinierte Kontraktionen zu konstatieren. Diese Erscheinung hielt beide Male nur kurze Zeit an, worauf der Rhythmus des Vorhofes seinen früheren Charakter erlangte, d. h. die Kontraktionen vollkommen rhythmisch wurden

Anbei die kurze Krankengeschichte dieses Pat.

I. W., Zimmermeister, 65 Jahre alt. Wurde in die Klinik für Innere Krankheiten am 16. Oktober 1913 aufgenommen, wobei er bei Bewegungen über zunehmende Atemnot, trockenen Husten, Herzklopfen, Kopfschwindel und kurzdauernde Ohnmachtsanfälle mit Verlust des Bewußtseins klagte. Die ohnmachtähnlichen Zustände halten 1—2 Minuten an, worauf der Pat. wieder zu

sich kommt. Die Anfälle wiederholen sich ein- bis zweimal im Monat, bisweilen auch seltener. Bis März dieses Jahres konnte der Pat. noch arbeiten, von März ab verschlimmerte sich die Atemnot, und der Pat. fühlte sich arbeitsunfähig. Vor 10 Jahren hatte der Pat. Gelenkrheumatismus, vor 30 Jahren Lues überstanden. In der Anamnese Alkoholismus.

Status praesens: Hautdecken blaß, sichtbare Schleimhäute desgleichen. Der Herzspitzenstoß liegt im 6. Interkostalraum, zwei querfingerbreit außerhalb der Mammillarlinie, ist kaum wahrnehmbar. Das Herz ist von den Lungen bedeckt, die Herzdämpfung läßt sich nicht nachweisen. Pulsatio epigastrica. Pulsation der Aa. subclavia, carotis und brachialis. Die A. brachialis ist stark geschlängelt. Herztöne dumpf. An der Spitze des Herzens sind zwei Töne und ein leises Geräusch wahrzunehmen. Puls 32, regelmäßig, gespannt, an beiden Armen gleich. Die A. radialis ist sklerotisch. Die Anzahl der Respirationen beträgt 28 in der Minute. Die unteren Lungengrenzen sind um eine Rippe gesenkt.

Die Perkussion ergibt Dosenschall. In den unteren hinteren Lungenabschnitten hört man zahlreiche kleine, feuchte und trockene Rasselgeräusche.

Die Bauchdecken sind welk. Die Leber ragt an der rechten Mammillarlinie drei Querfingerbreiten über den Rippenbogen hinaus. Der Leberrand ist stumpf, fest. Stuhl normal. Blutdruck 235 mm Hg (nach Riva Rocci). Von seiten des Harns sind Abweichungen nicht vorhanden. Die Blutuntersuchung ergab: Viskosität 2,4; spezifisches Gewicht 1042: Hämoglobingehalt 85; Anzahl der roten Blutkörperchen 4350000, der weißen 6400.

Die Orthodiagraphie ergab Vergrößerung des Herzens nach rechts und links.

7. November: Puls 32.

18. November: Der Pat. hatte einen Anfall von schwerer Atemnot; während des Anfalls Puls 32.

19. November: Der Pat. fühlte sich besser, Puls 28 in der Minute.

26. November: Puls 26.

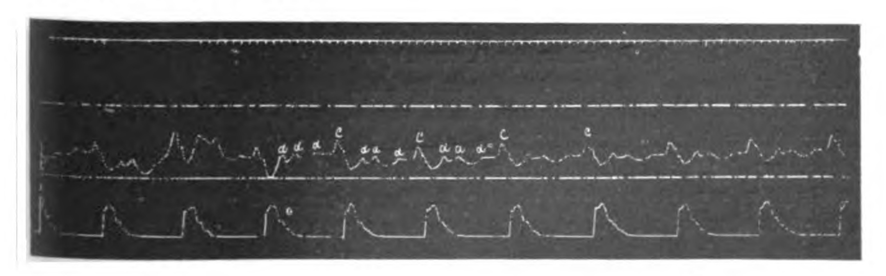
22. Dezember: Kopfschwindel.

27. Dezember: Heftiger Anfall von Atemnot. Während des Aufenthalts des Pat. im Krankenhause trat eine Veränderung der Krankheitserscheinungen nicht ein. Während dieser Zeit hatte der Pat. drei Anfälle von Kopfschwindel mit Verlust des Bewußtseins.

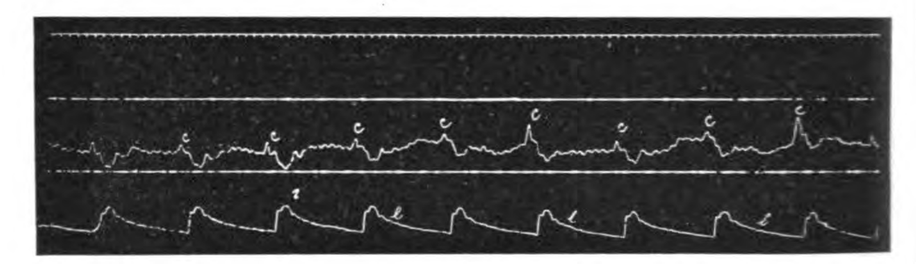
23. Januar 1914: Nach einer Injektion von 1 mg Atropin hat sich die Anzahl der Pulsschläge nicht verändert.

10. Februar: Der Pat. wurde dem Alten Städtischen Krankenhause überwiesen, wo er 6 Wochen verblieb. Sein Zustand blieb während dieser Zeit unverändert.

Die nachfolgende Kurve setzt uns in den Stand, außerordentlich interessante Schlüsse ziehen zu können.



Wenn wir die Kurve Nr. 1 näher ins Auge fassen, so sehen wir, daß der arterielle Puls durchaus regelmäßig, zugleich aber außerordentlich verlangsamt ist (32 Schläge in der Minute). Die hochgradige Verlangsamung des Pulses bringt auf den Gedanken, daß selbständiger Rhythmus des Ventrikels vorliegt, d. h. Dissoziation, und tatsächlich sehen wir an der Venenkurve, daß die Anzahl der Kontraktionen der Vorhöfe (a) der Anzahl der Kontraktionen des Ventrikels nicht entspricht. Jeder Welle des Radialpulses, die auf Kontraktion des linken Ventrikels hinweist, entsprechen drei Erhebungen auf der Venenkurve, welche die Kontraktion des Vorhofes widerspiegeln.



Vom Tage der Aufnahme des Pat. in die Klinik wurden die Kurven des Venen- und Radialpulses sehr häufig aufgeschrieben, wobei ihr Charakter während der ganzen Zeit unverändert blieb: stark verlangsamter, vollkommen regelmäßiger Radialpuls, wobei die Anzahl der Kontraktionen des linken Ventrikels 28—34 Schläge in der Minute ausmachte, während die Anzahl der Vorhofwellen am Venenpuls zwei-, bisweilen sogar dreimal so groß war.

Diese Ergebnisse der graphischen Untersuchung sprechen sehr bestimmt dafür, daß wir es mit komplettem Herzblock zu tun haben, bei dem die Ventrikel sich unabhängig von den Vorhöfen kontrahieren.

In Anbetracht des Umstandes, daß die Atropininjektion auf die Anzahl der Pulsschläge ohne Einfluß geblieben ist, unterlag es auch keinem Zweifel, daß in vorliegendem Falle anatomische Veränderungen des His'schen Bündels vorhanden sind.

Während aber die Kurven des Venenpulses bei unserem Kranken ein und dasselbe Bild darbieten, und der Unterschied zwischen den einzelnen Kurven nur darin besteht, daß die Welle »a« auf manchen Kurven stärker, auf anderen schwächer ausgesprochen ist, bieten zwei Kurven, von denen ich nur eine hier wiedergebe, ein besonderes Bild dar.

Wenn wir die so am 1. November 1913 aufgenommene Kurve aufmerksamer betrachten, so sehen wir, daß, während der Radialpuls regelmäßig und stark verlangsamt bleibt, die Kurve des Venenpulses das typische Bild von Vorhofflimmern darbietet. Wie auch auf der vorangehenden Kurve, sehen wir hier die Welle »c«, welche der Pulsation der A. carotis entspricht, während die Welle »a«, welche der Kontraktion des Vorhofes entspricht, hier fehlt; statt dieser finden wir bei jeder Präsystole eine ganze Reihe von kleinen unkoordinierten flimmerartigen Schwankungen. Diese Schwankungen sind an der Venenkurve sehr deutlich ausgeprägt, finden aber eine gewisse Widerspiegelung auch an der Kurve des Radialpulses während der Diastole (l). Am folgenden Tage wurde wieder die Kurve des Venen- und Arterienpulses aufgenommen, wobei es sich ergab, daß die Erscheinung des Vorhofflimmerns bereits verschwunden war, und daß die

Vorhöfe nach wie vor sich dreimal so häufig kontrahieren wie die Ventrikel. Von dieser Zeit (2. Nov. 1913) ab bis zum 20. Februar 1914 habe ich den Venen- und Arterienpuls ziemlich häufig (alle 2 bzw. alle 3 Tage) aufgeschrieben und nur einmal, und zwar am 8. Dez. 1913, gelang es mir noch einmal, Vorhofflimmern zu konstatieren. Somit haben während des Aufenthalts des Pat. im Krankenhause, in dessen Verlauf dissoziierte Tätigkeit der Ventrikel und der Vorhöfe beobachtet wurde, die Vorhöfe zweimal für kurze Zeit die Fähigkeit, sich regelmäßig zu kontrahieren, eingebüßt, wobei statt der Kontraktionen flimmerartige Schwankungen auftreten, während die Ventrikel zur selben Zeit ihren früheren regelmäßigen und verlangsamten Rhythmus behalten.

Dieser Fall ist von zweierlei Interesse.

Einerseits haben wir hier die Tatsache des Auftretens von tremorartigen Schwankungen bei horizontaler Dissoziation, wobei die flimmerartigen Kontraktionen, welche gewöhnlich höchste Unregelmäßigkeit des Pulses nach sich ziehen, in Anbetracht der Unterbrechung der Leitbarkeit zwischen Vorhof und Ventrikel im vorliegenden Falle ohne jeden Einfluß auf den Rhythmus des Ventrikels bleiben, so daß letzterer sich nach wie vor regelmäßig kontrahiert. In dieser Beziehung ist unser Fall dem Falle von J. Arndt (4) analog, in dem 3 Jahre lang horizontale Dissoziation mit vollkommen rhythmischer Tätigkeit des Vorhofes beobachtet wurde, worauf sich fibrilläre Zuckung des letzteren einstellte, welche der Autor mehrere Monate lang beobachten konnte. Gerhardt (4) hat gleichfalls einen Fall beschrieben, in dem längere Zeit hindurch Störung der Leitbarkeit (bald komplette, bald inkomplette Dissoziation) mit normalen Kontraktionen des Vorhofes beobachtet wurde, worauf ununterbrochenes Flimmern desselben eintrat.

In unserem Falle sehen wir, ebenso wie in den soeben erwähnten Fällen, eine vollständige Reproduktion des Experiments von Fredericque (1) in der Klinik: wir beobachten hier primären Herzblock, dem sich Vorhofflimmern anschließt. Merkwürdig ist aber der Umstand, daß das Vorhofflimmern in unserem Falle vorübergehender Natur war, so daß man es während der ganzen Dauer des Aufenthalts des Pat. in der Klinik nur zweimal wahrnehmen konnte. Natürlich ist es sehr möglich, daß man das Vorhofflimmern weit häufiger wahrgenommen hätte, wenn man den Venen- und Arterienpuls täglich mehrere Male aufgeschrieben hätte. Aber auch daraus, was wir in unserem Falle haben wahrnehmen können, sind wir berechtigt, den Schluß zu ziehen, daß bei Dissoziation sich normal kontrahierende Vorhöfe eine Zeitlang unter dem Einfluß irgendwelcher unbekannter Momente in Flimmerzustand übergehen können, wobei infolge der Unterbrechung der Leitbarkeit zwischen dem Vorhof und Ventrikel letzterer sich nach wie vor regelmäßig kontrahiert.

Darauf, daß Vorhofflimmern in Form von Anfällen auftreten kann, haben bekanntlich Cushny und Edmunds zuerst hingewiesen. Diese Autoren stellten die Hypothese auf, daß in Fällen von paroxysmaler



Tachykardie mit unregelmäßigem Puls Vorhofflimmern die Ursache der Unregelmäßigkeit abgeben kann.

Lewis berichtet gleichfalls über einen Fall, in welchem das Vorhofflimmern paroxysmalen Charakter aufwies; zu gleicher Zeit wurde Pulsus irregularis perpetuus beobachtet, 2 Tage nach Ablauf des Paroxysmus stellten sich wieder Kontraktionen des Vorhofes ein, und der Puls wurde regelmäßig.

Unser Fall, in dem paroxysmales Vorhofflimmern bei horizontaler Dissoziation eintrat, ist voll und ganz dem Fall von Falconer und Dean ähnlich. Diese Autoren haben bekanntlich gleichfalls einen Fall von horizontaler Dissoziation beschrieben, in dem dreimal Vorhofflimmern in Form von Paroxysmen beobachtet wurde.

Was die anatomischen Veränderungen betrifft, welche beim Vorhofflimmern konstatiert worden sind, so haben Hedinger (9), Koch (10) und Freund (11) u. a. darauf hingewiesen, daß in Fällen von Vorhofflimmern bindegewebige Wucherungen an der Mündungsstelle der V. cava superior in den rechten Vorhof, sowie in der Nähe der V. cava inferior und des Sinus coronarius vorhanden sind. Falconer und Dean, in letzter Zeit Romeis u. a., haben sklerotische Veränderungen im Sinusknoten gefunden, jedoch waren diese Veränderungen sehr häufig außerordentlich geringfügig.

Daß die in den bezeichneten Gebieten vorkommenden anatomischen Veränderungen nicht die einzige Ursache des Vorhofflimmerns sind, geht daraus hervor, daß solche Veränderungen, worauf Müller (14) hingewiesen hat, mit vollständig normalem Rhythmus einhergehen können.

Romeis (12) stellt in der erwähnten Arbeit die Hypothese auf, daß in vielen Fällen Veränderungen der Muskelfasern sich erst nachträglich einstellen, und daß denselben eine Erkrankung des Nervenapparats (der Nervenendungen) vorangeht. Zugunsten dieser Hypothese sprechen nach Ansicht des Autors nicht nur die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung, sondern auch die Tatsache, daß Arhythmia perpetua bisweilen kurze Zeit in Form eines Paroxysmus andauert, sowie auch der Umstand, daß man experimentell durch Faradisation des Vorhofs Flimmern desselben selbst dann hervorrufen kann, wenn anatomische Veränderungen des Sinus fehlen.

Jedenfalls muß man auf Grund der in der Literatur vorhandenen Angaben, welche das Resultat sorgfältiger pathologisch-anatomischer Untersuchungen sind, zu dem Schluß gelangen, daß wir vorläufig nicht berechtigt sind, die verschiedenen anatomischen Veränderungen als unmittelbare und ausschließliche Ursache des Vorhofflimmerns zu betrachten.

Man muß annehmen, daß ebenso wie man experimentell durch Faradisation des rechten Vorhofs Vorhofflimmern hervorrufen kann, ein solches Flimmern auch in der Klinik unter

dem Einfluß verschiedener Reizmomente oder einer vorübergehenden Störung der Blutzirkulation auftreten kann, trotzdem anatomische Veränderungen des Vorhofes fehlen. Unser Fall, aus dem hervorgeht, daß das Flimmern vorübergehender Natur sein kann, erweckt von diesem Standpunkt aus besonderes Interesse.

Literatur.

1) Fredericque, Rythme affole des ventricules du à la fibrillation des oreillettes. Arch. intern. de Physiologie. Mai 1905.

2) Hering, Über häufige Kombination von Kammervenenpuls mit Pulsus irregularis perpetuus. Deutsche med. Wochenschrift 1906.

3) Lewis, Der Mechanismus der Herzaktion und seine klinische Pathologie. Wien 1912.

4) Gerhardt, Über Beziehungen zwischen Arhythmia perpetua und Dissoziation. Zentralbl. f. Herzkrankh. 1910. Nr. 10 und 11.

5) Falconer und Dean, Observations on a case of heart-block, associated with intermittent attacks of auricular fibrillation. Heart 1912. Bd. III. Nr. 3.

6) Kahn und Münzer, Über einen Fall von Kammerautomatie bei Vorhofflimmern. Zentralbl. f. Herzkrankh. 1912. Nr. 11.

7) Rihl, Über rhythmische Kammerbradysystolie bei Vorhofflimmern. Zeitschrift f. experim. Pathol. u. Therapie, Bd. XIII.

8) J. Arndt, Perpetuierliches Vorhofflimmern bei permanenter Kammerautomatie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVIII, Nr. 5 und 6.

9) Hedinger, Über Herzbefund bei Arhythmia perpetua. Frankfurter Zeitschrift f. Pathol. 1910. Bd. V.

10) Koch, Zur pathol. Anatomie der Rhythmusstörungen des Herzens. Berliner klin. Wochenschrift 1910.

11) Freund, Deutsch. Arch. Bd. CVI.

12) Romeis, Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. CXIV, Nr. 5 und 6.

13) Rothberger und Winterberg, Vorhofflimmern und Arhythmia perpetua. Wiener klin. Wochenschrift 1909.

14) Müller, Zeitschrift f. klin. Med. 1905. p. 520.

II.

Zur Symptomatologie und Therapie der Angina abdominis.

Von

M. J. Breitmann in St. Petersburg.

Der Diagnose der Schmerzen in der Bauchhöhle stellen sich so bedeutende Hindernisse entgegen, daß alle neuen Ergebnisse, die mehr Licht in diese Frage bringen können, die Aufmerksamkeit der Ärzte verdienen. Daher ist die Ausgestaltung des Symptomenkomplexes »Angina abdominis« infolge der Sklerose der abdominellen Arterien oder des Gefäßpasmus zu begrüßen. Die Ähnlichkeit der

Erscheinungen der Angina abdominis (Baccelli) mit denen der Angina pectoris bezieht sich auf viele Punkte. Hier werde ich nur die Besonderheiten meiner eigenen Beobachtungen, die ich seit 1906 gesammelt habe, hervorheben. Die Pat. waren meistenteils Männer, viel seltener Frauen, darunter viele Syphilitiker, Alkoholiker und Raucher, im Alter über 40 Jahre, bei der syphilitischen Arteriosklerose aber auch ganz jung (20—25 Jahre). Subjektiv wurde meistenteils ein höchst schmerzhafter Meteorismus, eine »Aufschwellung« des Leibes (ohne Ascites!), mit der Vorzugslokalisation rechts, im rechten Hypochondrium, im Epigastrium und in der Nabelgegend (wo bei Angina pectoris die Schmerzen selten empfunden werden). Von Zeit zur Zeit hatten die Schmerzen »brennende«, kolikartige oder spasmodische Eigenschaften; die Pat. beklagten sich über stetiges Kollern und Aufstoßen, das aber in einigen Fällen von einer bemerkenswerten Erleichterung begleitet war. Noch größere Erleichterung brachte die Entfernung der Gase mit der Defäkation, nach einem Klysma oder nach Erbrechen. Die Gasansammlung schien durch arteriosklerotische Parese des Darms, durch ischämisch verhinderte Peristaltik und durch verminderte Absorption derselben begünstigt zu sein.

Das höchst qualvolle Pressen im Leibe war oft von einer Blutdruckerhöhung begleitet, die in einem Falle weit über 240 mm Riva-Rocci herausging. Gleichzeitig bestand eine schwere arteriosklerotische Nephritis, die dann zum Tod unter Urämieerscheinung, Koma, Konvulsionen, Cyanose, geführt hat. Die meisten Pat. bezeichneten die Schmerzen im Leibe immer mit ähnlichen Ausdrücken: »als ob jemand den Magen in der Faust zusammenpreßt« oder als ob jemand »alle Eingeweide in eine Stelle zusammenzieht«. Gleichzeitig wurden stenokardische Erscheinungen beobachtet: abnorme Pulsationen im Epigastrium (sehr oft) oder in der Gegend der Bauchaorta, Blässe, Schwindel, Ohnmacht von einigen Minuten bis Stunden, mit Ausstrahlen der Schmerzen in die Herzgegend, in den linken Arm und die linke Schulter. Besonders empfindlich war während des Anfalles die Gegend der Bauchoarta, sowie ein Nervenpunkt etwas mehr nach rechts auf der Linie, die die 9. Rippen verbindet (Abgangsstelle des Truncus coeliacus), was vielleicht auf Arteriitis mit Sympathicushypertonie hinweist und die wahrscheinliche Ursache einer plötzlichen Blutdruckerhöhung abgibt. Die außerordentlich starken, kolikartigen Schmerzen in verschiedenen Darmregionen kommen periodisch, oft auf dem Höhepunkt der Verdauung, und werden von der bereits beschriebenen Aufblähung, sowie von stinkender Defäkation, Aufstoßen und Erbrechen begleitet. Die freien Intervalle sind oft monatelang. Die schwersten, unerträglichsten Koliken werden in der Nacht beobachtet; dabei wurde Erbrechen, in einigen Fällen auch Bluterbrechen, konstatiert, bald mit Verstopfung bald mit

Durchfall. Die Diagnose wird durch die Anwesenheit der Arteriosklerose, durch die gleichzeitig bestehenden oder später erscheinenden Herzerscheinungen, Stenokardie, ausstrahlende Schmerzen usw. ermöglicht. Hier müssen aber Komplikationen der Arteriosklerose mit periodischer Thrombosierung kleiner Arterialgegenden mit nachfolgender Ischämie, eher als rein arteriosklerotische Veränderungen, vorliegen. In einem Fall habe ich spasmodische Koliken 1—2mal monatlich beobachtet, mit Blut in den Fäces, mit plötzlicher Auftreibung des Leibes und Empfindlichkeit der ganzen Leber (Syphilis sehr wahrscheinlich), bei gleichzeitiger Arteriosklerose auch in anderen Körperteilen. Sehr interessant war auch eine Pat., bei der die spasmodischen Koliken von Kindheit an ca. 1mal im Jahre sich wiederholten, in den letzten 3 Jahren aber viel öfter, und nicht selten von Bluterbrechen begleitet sind, während höchst energische Palpation während der Anfälle selbst und nach dessen Abklingen ganz schmerzlos war. In solchen Fällen habe ich aber Komplikation der Arteriosklerose nicht mit Angiospasmus, sondern mit angioparalytischen Erscheinungen vorausgesetzt, habe Extr. fl. secalis cornuti mit Pantopon gegeben und einen schnellen Erfolg gesehen; ob er dauernd bleibt, ist zweifelhaft. In einigen Fällen mußte ich einen Magen-Herz-Symptomenkomplex voraussetzen, welcher durch Reflexwirkung der Magenreizung (mit Hypertonie der Magenmuskeln wie beim Erbrechen, nach anstrengendem Gehen usw.) auf das empfindliche und bereits funktionsschwache Herz eine depressorisch, bzw. direkt lähmende Wirkung entfalten kann, was bei den arteriosklerotischen Veränderungen der Koronararterien des Herzens sowie der abdominalen Gefäße sehr leicht der Fall sein kann. Das sind die Fälle, wo der Anfall bereits ein »Initium finis« bedeutet, und die so oft zu einem plötzlichen Tod führen, was nach meinen Beobachtungen für die von mir 1900 beschriebene Angina pectoris syphilitica[1] besonders charakteristisch ist. Diese Form, die oft unter dem Bilde einer Angine de poitrine pseudogastralgique verläuft und zum plötzlichen Tode unter vollem Bewußtsein führen kann, wird oft als Magen-Darmerkrankung am Bette und nur auf dem Sektionstisch — als syphilitische Arteriosklerose der Abdominalgefäße erkannt. Besonders bei der syphilitischen Entzündung der Bauchaorta können nicht nur die Druck-, sondern auch die spontanen Schmerzen so unerträglich sein, daß die Pat. nur in einer Lage des mohammedanischen Gebetes einige Zeit ohne diese Qualen verbleiben können. Die Magenkrisen bei Tabes gehören auch vielleicht in diese Gruppe der anginoiden Abdominalschmerzen. Diese Erscheinung ist ein Hinweis, daß in der Pathogenese der Angina abdominis nicht nur arteriosklerostische, sondern auch spasmodische (stenokardische —

---

[1] Wratsch 1900, Nr. 46.

oder in diesem Fall — stenoabdominale) Komponenten sich beteiligen. Diese Zirkulationsstörungen werden fast immer durch die horizontale Lage im Bett verschlechtert. Nur bei der gleichzeitigen Enteroptose habe ich eine Besserung bei der horizontalen Lage beobachtet.

Was den allgemeinen Zustand betrifft, so ist er ziemlich wechselnd. Die Krankheit wird oft als Neurasthenie, Magenkatarrh, nervöse Dyspepsie u. dgl. diagnostiziert, bis der erste Stenokardieanfall die Sache klar macht. Die arteriosklerotischen Veränderungen anderer Arterien sind nicht immer zu konstatieren, da die Abdominalarterien auch zuerst erkrankt sein können, bevor man irgend etwas an der Radialis oder Temporalis findet. Die Pat. sind sehr erregbar, sie schlafen wenig und schlecht, erwachen früh, da das Auftreiben und Pressen im Leibe sie aufweckt: gleichzeitig klagen sie über Atembeschwerden, asthmatische Erscheinungen, Druckgefühle in der Brust. Höchst merkwürdig scheinen mir die Fälle zu sein, wo die Pat. in der Nacht erwachen mit einem Gefühl des Heißhungers und der Schmerzen; beides konnte durch Essengeben oder durch »antiarteriosklerotische« bzw. gefäßerweiternde Mittel beseitigt werden. Der Appetit ist meistenteils gut, Verstopfung nicht beständig. Obgleich die Arteriosklerose in vielen Fällen den Blutdruck erhöht, kann auch der Blutdruck normal sein; dagegen habe ich auch Blutdruckhochstand während einer langen Zeit mit den Erscheinungen der Angina abdominis, aber ohne Arteriosklerose sowie ohne Nephritis gesehen. Die Albuminurie ist selten und unbeständig. Als eine eigenartige Erscheinung habe ich in einigen Fällen eine Proktitis mit einer starken Sekretion, Ekzema ani und Hämorrhoiden gesehen, auch während des Anfalls einen falschen Drang zur Defäkation oder zum Urinieren der Pat. nur nach dem Sistieren des Anfalls nachgehen kann. Es ist möglich, daß einige Fälle der sog. »internen Hämorrhoiden« in der Tat nur ein Ausdruck der Abdominalarteriosklerose sind, und daß in diesen Fällen die stenokardischen Erscheinungen fälschlich als Magendarmerkrankung gedeutet werden.

Den echten Anfällen der Angina abdominis können, wie ich beobachtet habe, »formes frustes« vorangehen oder nachfolgen, die sich durch abundante Schleimsekretion bei der Defäkation äußern, und deren echte Natur ich nur durch weitere Beobachtung, besonders durch die echten Anfälle, feststellen konnte, was überhaupt für die Diagnose der Angina abdominis wichtig ist. Um die Diagnose stellen zu können, muß man andere Erkrankungen, speziell Magen- und Darmstörungen, Gallensteinkoliken, linkseitige Hepatodynie, Appendicitis, Herzneurosen und Neurasthenie ausschließen. Die Prognose hängt von der Schwere des Falles ab, ist aber im allgemeinen ungünstig, da die Symptome schon ein »Initium finis« darstellen und zur Herzparalyse führen. Seltener sind chronische Fälle, die in eine relative Heilung übergehen können. Was die Therapie

betrifft, so müssen alle Maßnahmen gut sein, die die Zirkulation und den Blutdruck verbessern: Hydrotherapie (heiße Lokalbäder), Senfpflaster, feuchtwarme Einwicklungen, besonders mit Branntwein oder Alkohol bereitet, Wärmer, Rektaleinläufe, warme Getränke, Heißluftduschen (»Fön«). blande lakto-vegetabilische Diät, Alkohol- und Tabakabstinenz. Herzmittel können oft anstatt Nutzen nur Schaden bringen, besonders kann Digitalisanwendung die Anfälle direkt hervorrufen. Adonis vernalis ist von günstiger Wirkung (als Extrakt 1,0—2,0 p. d.).

Sie war bei meinen Kranken oft das einzige Mittel, welches jahrelang anstandslos toleriert wurde (freilich mit Intervallen während der Besserung). Sehr gut ist auch eine Kombination von Adonis mit Jod in der unten angegebeen Form. Was die gefäßerweiternden Mittel betrifft, kann man die Pál'sche Formel (Kalii nitrici 5,0, Natrii nitrosi 1,0, Aq. dest. 150,0 3—4mal 1 Eßlöffel voll zu nehmen) oder die Lauder-Brunton'sche, die auch Jacquet anwendet (Kalii nitrici 48,0, Natrii nitrosi 2,0 auf Messerspitze nüchtern in 1 Glas Wasser zu nehmen) eingeben, auch Amylnitrit, Nitroglyzerin, Erythroltetranitrat Merck āā 0,005 mit Pulv. valerianae in Gelatinekapseln, Diuretin je 2,0—3,0 (und verwandte Präparate), da es die pathologisch gesteigerte, reflektorische Gefäßerregbarkeit vermindert oder durch den Sympathicus einwirkt. Über Rhodannatrium à 3,0 pro die nach Pál habe ich keine eigene Erfahrung: dasselbe betrifft auch Jodäthyleinatmungen.

Noch bessere Resultate geben mir tägliche Tiodineinspritzungen (1 Ampulle à 0,2 : 1,0, bis 24—36 Einspritzungen). Aus der Gruppe der Antineuralgika ziehe ich eine von mir angegebene Kombination von Aspirin mit Urotropin, sowie Jodopyrin vor. Morphium wende ich in diesen Fällen selten an, und dann immer mit Atropinum methylobromatum Merck à 0,001 innerlich und subkutan, oder das letztere mit gefäßerweiternden Mitteln (besonders mit Nitrolglyzerin) bei angiospastischen, und mit Extr. fl. secalis cornuti bei angioparalytischen Formen. Oxygeneinatmungen habe ich als sehr nützlich gefunden, sauerstoffreiches Blut ernährt das Herz besser. Für Klistiere wende ich Sesamöl an, welches in einer unschädlichen Form Cholin, den physiologischen Antagonisten des Adrenalins, enthält. Starke Abführmittel sind Maßnahmen, die hier eher schädlich als nützlich sind. Bei Meteorismus ist eine dauernde Rektumdrainage mittels eines Katheters angezeigt. Wie auch Huchard und Buch, wende ich eine vorsichtige Bauchmassage, besonders mit Hilfe eines Vibrationsapparates sehr gern an, da sie auf das »Bauchherz«, d. h. das Vena porta- und Vena cava inf.-System günstig einwirkt und Stauungserscheinungen beseitigt, sowie auch einen diuretischen Einfluß hat. Der faradische Strom nach Pál und die allgemeine D'Arsonvalisation habe ich als ganz nutzlos gefunden. CO_2-Bäder darf man

nur sehr vorsichtig anwenden. In einigen Fällen ist für den Pat. die Körperlage des mohammedanischen Gebetes die einzig mögliche (s. oben).

Referate.

1. M. Gross (Neuyork). Kurze Bemerkungen über den heutigen Stand der „Duodenalröhre“ und ihrer Anwendung. (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XX. Hft. 3. p. 338—343.)

Die Duodenalsonde wurde bislang bei verschiedenen Erkrankungen (Ulcus duodeni, Gallensteinen, Icterus catarrhalis), ferner um den Darm zu desinfizieren (O-Insufflationen) angewandt; noch zu geringes Beobachtungsmaterial, um Schlüsse zu ziehen. F. W. Strauch (Halle a. S.).

2. Schmidt und Ohly. Angeborene Erweiterung mit Divertikelbildung des Duodenums. (Symptomatologie und Diagnose.) (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 23. p. 1278.)

Verff. beschreiben das seltene Krankheitsbild einer angeborenen Erweiterung des Duodenums mit Divertikelbildung in der Pars descendens.

Klinisch verlief die Erkrankung unter dyspeptischen Erscheinungen, die nach dem Stuhlbefunde als Pancreatitis intermittens gedeutet werden mußten.

Das Röntgenbild zeigte bei Anwendung der David'schen Methode der direkten Duodenalfüllung, die sich bei dieser Gelegenheit als sehr wertvoll erwies, deutlich den Divertikelsack mit kleiner Luftblase.

Als Ursache der Pankreatitis müssen Zersetzungen des im Duodenum stagnierenden Chymus angesprochen werden. F. Berger (Magdeburg).

3. G. Garin (Florenz). Il pasto di prova intestinale di Adolfo Schmidt nell' applicazione pratica. (Riv. crit. di clin. med. 1914.)

G. kommt in seiner fleißigen Arbeit (29 Krankengeschichten) zu folgendem Ergebnis: Die Darmprobekost von Adolf Schmidt eignet sich auch für italienische Verhältnisse (mit leichten Abänderungen), sowie für die Privatpraxis. Für die Untersuchung der Fäces: Selbst reichliche Reste von Bindegewebe können auftreten auch ohne Störung der Magenfunktion; Muskelgewebe weist auf Läsion des Darmes hin (Dünndarm oder Pankreas oder beides), Kartoffelreste und unverdaute Amylumkörner auf Dünndarmläsion; Untersuchung der Fettreste, sowie die Sublimatprobe haben im allgemeinen für die Diagnose keinen Wert; die Thermostatprobe hat Wert nur bei beträchtlicher Gasbildung und bei deutlicher alkalischer oder saurer Reaktion der Fäces; zur Fällung gelösten Eiweißes ist Eisessig (anstatt 30%iger Essigsäure) nötig; gelöstes Eiweiß ist nicht nur in flüssigen und halbflüssigen, sondern manchmal auch in geformten Stühlen nachweisbar und rührt bei Erwachsenen nicht so sicher, wie Schlössmann und Schmidt glauben, fast ausschließlich aus der Darmwand und keineswegs aus unausgenutzten Nahrungsresten her; bei Magen- und Darmaffektionen mit oder ohne Durchfall gibt die Fäcesuntersuchung nach der Darmprobekost diagnostisch verwertbare Resultate nur in Verbindung mit der Magenprobekost und den anderen klinischen Untersuchungen. — Die Abänderungen der Schmidt'schen Probekost für ita-

lienische Verhältnisse bestanden in: 3 Mahlzeiten anstatt 5; Weizen- anstatt Hafermehl; 15 g Mehl für jede Suppe anstatt 40; 1200 g Milch anstatt 1500; 80 g Butter anstatt 50; bei sehr muskelstarken und arbeitenden Menschen kann man 300 g Milch und 30 g Zucker zulegen.

Paul Hanel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

4. **H. Strauss. Zur Verwendung der Karminprobe für die Bestimmung der Verweildauer im Verdauungskanal.** (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XX. Hft. 3. p. 299—303.)

Verf. empfiehlt warm die Karminprobe (0,5 g Karmin in Oblati per os) zur allgemeinen Orientierung über die Verweildauer der Ingesten im Darmkanal.

F. W. Strauch (Halle a. S.).

---

5. **E. Price (Edinburgh). On the roentgen ray and bismuth meal method as an aid in diagnosis of some alimentary disease.** (Edinb. med. journ. 1914. August.)

P. belegt mit zahlreichen Bildern die Bedeutung der Beobachtung von Kontrastmahlzeiten mit Röntgenstrahlen für die Diagnose der Darmaffektionen, der verschiedenen Formen von Obstipation, der spastischen und atonischen Zustände im Dickdarm und der Hirschsprung'schen Krankheit.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. **H. B. Stone, B. M. Bernheim and G. H. Whipple (Baltimore). The experimental study of intestinal obstruction.** (Amer. journ. of surgery 1914. Mai.)

Die interessanten Tierversuche erweisen, daß sich in der Mucosa abgeschnürter Darmstrecken durch noch unbekannte Vorgänge hochgiftige, auch durch Drainage solcher Schlingen nicht völlig nach außen geleitete Toxine bilden, gegen die man Hunde immunisieren kann. Extrakte aus der Leber immunisierter Tiere zerstören diese Gifte in vitro. Die Verff. glauben, daß sich bei einfachen Darmobstruktionen gleiche Toxine entwickeln.

F. Reiche (Hamburg).

---

7. **J. A. Hartwell, J. P. Houget and F. Beekman (New York). An experimental study of intestinal obstruction.** (Arch. of internal med. 1914. Mai.)

In kritischer Revue früherer Arbeiten und Theorien und an der Hand zahlreicher eigener Experimente über Darmobstruktion kommen die Verff. zu dem Schluß, daß die Symptome und der Tod dabei einmal durch Wasserverlust aus den Geweben infolge exzessiver Absonderung in den Darm herbeigeführt werden, die wieder durch den Reiz der zurückgehaltenen Sekrete bedingt ist, und zweitens durch Übertritt von giftigen Stoffen in die Blutbahn, wenn die Darmschleimhaut im Gefolge der Überdehnung und der Stagnation von Fermenten geschädigt ist und nun Bakterien in sie eindringen und Gewebselemente unter Bildung toxischer Substanzen untergehen. Jener Wasserverlust läßt sich ganz durch subkutane Infusionen von physiologischer Kochsalzlösung ausgleichen, diese Giftwirkung aber nicht. So lange die Mucosa intakt ist, werden keine Gifte resorbiert. Bakteriämien lassen sich als Todesursache ausschließen. Aus obigen Befunden erklärt sich das verschiedene Bild bei hohen, rasch zu großen Wasserverlusten und zu Magen- und Duodenaldistension führendem und bei tiefem Darmverschluß, und

die Tatsache, daß eine noch so hochgradige chronische Stenose, solange sie Gas durchtreten läßt, klinisch ohne ernstere Symptome verlaufen kann.

F. Reiche (Hamburg).

8. G. H. Whipple, H. B. Stone and B. M. Bernheim. Intestinal obstruction III. (Journ. of exp. med. 19. 1914. p. 144.)

9. G. H. Whipple, H. B. Stone and B. M. Bernheim. The same IV. Ibid. p. 166.)

Hunde lassen sich durch kleine Dosen des Inhaltes der abgeschnürten Duodenalschlinge (von Hund oder Katze) und durch den Darminhalt von Fällen menschlicher Darmobstruktion bis zu einem gewissen Grade immunisieren. Sie widerstehen dann der Abschnürung zweimal so lange, wie normale Tiere. Auch die Hunde, welche eine einfache Darmabschnürung (die später wieder gelöst wurde) überstanden haben, haben diese Resistenz. Das immunisierende Agens kreist nicht im Blute, ist aber in den Organextrakten vorhanden und vermag in vitro das Gift der abgeschnürten Schlinge zu zerstören. Auch die klaren Filtrate der Organextrakte enthalten es. Erst nach 12 Wochen verschwindet es aus den Organen.

Die Duodenalvergiftung kommt auch zustande, wenn die abgeschnürte Schlinge drainiert wird, sei es nach außen oder in das Jejunum. Ebenso entsteht dabei Immunität unter geeigneten Umständen. Die Bildung des Giftes und seine Aufsaugung findet in der Schleimhaut statt, das im Inhalt vorhandene Gift ist nur ein Teil der Absonderung. Galle, Pankreassaft oder Magensaft stören das Gift nicht. Vielleicht ist das Fehlen des normalen Stromes der Intestinalflüssigkeit, welcher die Schleimhaut gewissermaßen auswäscht, für die Giftbildung verantwortlich. Warme Umgebungstemperatur wirkt im allgemeinen günstig gegen die Duodenalvergiftung, während Kälte sie steigert.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

10. Paula Tobias. Rezidivierende Nabelkoliken der Kinder. (Münch. med. Wochenschrift 1914. Nr. 33.)

Nach Ansicht der Verfasserin beruhen die in letzter Zeit viel diskutierten Zustände auf spastischen Zuständen im Gefäßsystem der Magen- und Darmschleimhaut, doch kommen natürlich eine ganze Reihe von anderen Erkrankungen, bei denen sie symptomatisch vorkommen können, differentialdiagnostisch in Betracht. In der Behandlung spielt Belladonna eine große Rolle.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

11. K. Grimm. Taenia saginata beim Säugling. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 32.)

Einschlägiger Fall, der durch Gebrauch von Kukumarin (20 g) ohne Beschwerden geheilt wurde. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

12. L. Rogers (Calcutta). Two cases of sprue treated by mouth streptococcal vaccines and emetine hydrochloride hypodermically. (Lancet 1914. Juni 6.)

R., der früher schon Günstiges von kleinen Dosen von Ipecacuanha bei Sprue gesehen, wandte Emetinum hydrochloricum subkutan in zwei schweren chronischen

Fällen neben einer aus Streptokokken von den Mundulzerationen hergestellten Vaccine mit rascher und erheblicher Besserung an. F. Reiche (Hamburg).

13. W. H. Battle (London). The diagnosis of appendicitis. (Lancet 1914. Mai 16.)

B. betont, unter wie verschiedenen Bildern eine akute Appendicitis verlaufen kann. Differentialdiagnostisch kommen häufig Steine im rechten Nierenbecken und Harnleiter in Betracht; eine Beobachtung B.'s lehrt, daß auch Calculi in der linken Niere vereinzelt einmal eine akute Blinddarmentzündung vortäuschen können. F. Reiche (Hamburg).

14. Rieder. Zur Röntgenuntersuchung des Wurmfortsatzes, besonders bei Appendicitis. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 27. p. 1492.)

Die Röntgenuntersuchung des Darmes kann bei Verdacht auf Appendicitis von großem diagnostischen Werte sein. Verf. bevorzugt die Kontrastmahlzeit und sucht die Appendix bei enger Blende zunächst auf dem Röntgenschirm festzustellen, um dann photographische Aufnahmen anzuschließen.

Zu achten ist besonders auf die Lage der Appendix, auf Stagnation von Darminhalt in der Ileocoecalgegend und im Wurmfortsatz, auf streng auf die Appendixgegend lokalisierten Druckschmerz, eventuell auch auf Insuffizienz der Bauhin'schen Klappe und auf verminderte palpatorische Beweglichkeit des Coecums.

F. Berger (Magdeburg).

15. R. W. Murray (Liverpool). The geographical distribution of appendicitis. (Lancet 1914. Juli 25.)

Häufigkeit und Malignität der Appendicitis hat in den letzten 20 Jahren unzweifelhaft zugenommen. Statistische Daten machen es wahrscheinlich, daß die Diät, insbesondere der Genuß der im Hammel- und Rindfleisch enthaltenen gesättigten Fettverbindungen — also der Palmitin- und Stearinsäure gegenüber der Oleinsäure —, ätiologisch ist; es bilden sich im Darm irritierende Kalkseifen. Oft führen Übergänge von einfacher Ernährung zu komplizierterer Kost zur Blinddarmentzündung; nebenbei spielen irreguläre Mahlzeiten, zu hastiges Essen und schlechte Zähne eine begünstigende Rolle. F. Reiche (Hamburg).

16. Walter Hülse. Beitrag zur Pathogenese des tuberkulösen Ileocoecaltumors. (Virchow's Archiv 1914. Bd. CCXVII. Hft. 1.)

Der echte tuberkulöse Ileocoecaltumor ist eine abgeschwächte Tuberkulose des lockeren Lymphplexus der Darmwand. Diese produziert an den Orten ihrer Etablierung unter der oft ganz intakten Schleimhaut neben einzelnen typischen Tuberkelknötchen ein diffuses Granulationsgewebe, das entsprechend der geringen Virulenz der Bazillen weniger Neigung zu käsigem Zerfall als vielmehr zu narbiger Schrumpfung und Schwielenbildung hat. Die sekundär hinzutretenden Reize vervollständigen das Bild in der Weise, daß besonders zahlreiche Schleimhautwülste zu echten Polypen auswachsen, und daß sehr heftige Entzündungserscheinungen auftreten. Das rein reparatorische, aus der Umgebung herstammende Bindegewebe hat für die Schwielenbildung untergeordnete Bedeutung.

Der tuberkulöse Ileocoecaltumor stellt in den allermeisten Fällen wohl die primäre Lokalisation der Tuberkelbazillen dar, besonders in den Fällen, die ohne

Geschwürsbildung verlaufen. Die Annahme einer sekundären Infektion wächst an Wahrscheinlichkeit in demselben Grade, in dem die Geschwüre im anatomischen Bilde dominieren. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

17. Hirz. Untersuchungen am lebenden Darm mit besonderer Berücksichtigung der Wirkung von Uzaron. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIV. p. 318.)

Verf. konnte am plexusfreien Darm folgende Beobachtungen machen: Die erregende Wirkung des Atropins am überlebenden Darm (Magnus) kann nicht als Regel gelten. Sie fehlt angeblich völlig am Kaninchendarm und soll nur in vereinzelten Fällen am Katzendarm beobachtet werden. Am Kaninchendarm kennzeichnet sich die Wirkung kleiner und mittlerer Atropindosen lediglich als eine Lähmung der autonomen Nervenendigungen. Lähmung der autonomen und Reizung der sympathischen Nervenendigungen am Darm durch Gifte führen zwar zu einem gleichsinnigen Effekt, sind aber in ihrem funktionellen Verhalten prinzipiell voneinander verschieden. Zwischen der Bewegungshemmung durch Splanchnicusreizung und autonomen Erregungsimpulsen besteht ein labiles Gleichgewicht, das sich leicht verschieben läßt, so daß sich durch eine methodische Dosierung ein Wechselspiel von Bewegung und Hemmung erzeugen läßt. Dieses gesetzmäßige Gleichgewicht findet sich nicht bei Lähmung der autonomen Nervenendigungen gegenüber der erregenden Wirkung des Pilokarpins.

Sympathicusreizgifte erzeugen am atropinisierten überlebenden Kaninchendarm stets eine weitere Tonussenkung unter die vorhandene Atropinabszisse, analog der Wirkung von Kokain und Adrenalin auf die Atropinmydriasis.

Die Untersuchungen über den Wirkungsmechanismus des Uzarons und anderer Arzneimittel haben zu folgenden Ergebnissen geführt. Das Grundprinzip der Uzaronwirkung dokumentiert sich als eine allmähliche Hemmung aller Bewegungsvorgänge der glattmuskeligen Organe, hervorgerufen durch eine Reizwirkung auf die hemmenden Sympathicusendorgane. Dieser Wirkungscharakter des Uzarons ließ sich an Ring- und Längsmuskulatur des gesamten Intestinaltraktus, an Blase und Uterus nachweisen. Adrenalin gegenüber zeigt Uzaron ein langsameres Eintreten und längeres Nachhalten der Wirkung, so daß es geeignet erscheint, das shokartige Einsetzen und die große Flüchtigkeit der Adrenalinwirkung zu vermeiden. Die günstige Beeinflussung von spastischen Kontraktionszuständen durch Uzaron gestattet, eine weitere Parallele zu ziehen zum Atropin, das trotz seiner unangenehmen Nebenwirkungen das sicherste Mittel bei vagotonischen Zuständen darstellt.

Ferner konnte die Wirkung des Opiums am Darm als eine Lähmung bzw. Erregbarkeitsstörung teils der autonomen Nervenendigungen, im besonderen aber der glatten Muskulatur selbst charakterisiert werden.

Ein Vergleich mit anderen Dysenteriemitteln ergab, daß sowohl der Simaruba als auch der Ipecacuanha eine ähnlich beruhigende Wirkung auf die Bewegungsvorgänge am Darme völlig abgeht. Bachem (Bonn).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin
herausgegeben von
Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,
in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von
ADOLF SCHMIDT in Halle.
35. Jahrgang.
VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.
Nr. 47. Sonnabend, den 21. November 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Rhino-Laryngologie.

(Juli 1913 bis Oktober 1914.)

Von
Prof. Dr. O. Seifert (Würzburg).

a. Allgemeines.

Ein sehr brauchbares Blutstillungsmittel ist das Koagulen, welches in 10%iger Lösung mit einer Spritze auf das Operationsfeld aufgeträufelt wird. Es hat sich Barth (1) bei endonasalen Operationen, Tonsillotomien, Adenektomien, Siebbeinausräumungen gut bewährt.

Bei inoperablen Karzinomen hat Denker (2) Versuche mit einem Abwehrfermente enthaltenden Serum angestellt. Es dürfte sich empfehlen, die Radium- bzw. Röntgenbehandlung mit der Serumbehandlung zu kombinieren, und zwar die Strahlenbehandlung der Serumbehandlung vorauszuschicken.

Pituitrin sowohl prophylaktisch vor der Operation gegeben, als auch bei spontanen und operativen Blutungen bezeichnet Denker (3) als ein sehr wertvolles styptisches Mittel, das gestattet, Operationen in dem Gebiete des Ohres und der oberen Luftwege oftmals fast gänzlich ohne Blutung auszuführen.

Beim Schleimhautlupus liegen die Tuberkel gewöhnlich zwischen der subepithelialen und Drüsenschicht, vom Epithel nicht selten durch Zonen reichlicher Blutgefäßbildung getrennt, das Epithel zeigt oft starke Zapfenbildung. Für wichtig beim Verdacht auf Lupus hält

Gerber (4) die histologische Untersuchung des makroskopisch gesunden adenoiden Gewebes der Mandeln und Follikel, die oft charakteristische lupöse Veränderungen zeigen.

Die Schwebelaryngoskopie eignet sich auch zur Vornahme von großen Operationen am Oberkiefer; so hat Hölscher (5) die Operation einer Oberkieferhöhleneiterung, die temporäre Oberkieferresektion behufs Entfernung eines großen Nasen-Rachenfibroms in der Schwebe vorgenommen. Dann aber wurden auch anderweitige Operationen am Oberkiefer und Gaumen, z. B. auch Tonsillektomien, in Narkose und Schwebe ausgeführt.

Außer Angaben über den Gang der Untersuchung in Fällen von ausgesprochenem Status lymphaticus, wobei auf alle wichtigen Stigmata aufmerksam gemacht wird, bringt Imhofer (6) Bemerkungen über die laryngologische Untersuchungstechnik bei der Diagnostik des Status lymphaticus. Besonders ist dabei Rücksicht zu nehmen auf die Lymphfollikel des Zungengrundes und in den Sinus pyriformes sowie auf das lymphatische Gewebe des Ventriculus Morgagni, die sog. »Larynxtonsille«.

In die von Katzenstein (7) angegebene Halskrause sind in deren Asbestlager Heizwiderstände eingebaut, ähnlich wie bei dem elektrischen Kochapparate. Es lassen sich Temperaturen bis zu 120° C erzeugen.

Bei den Cancroiden der Nasenhaut und des Naseneinganges sowie bei kleinen, scharf abgegrenzten Karzinomen des Larynx hält Krampitz (8) einen primären Bestrahlungsversuch mit Mesothorium für gerechtfertigt, eventuell mit Exzision per vias naturales zu kombinieren. Günstig reagieren auf Bestrahlung Rund- und Riesenzellensarkome, ferner Sklerom, Nasen-Rachenfibrome und stark blutende Angiofibrome, Lupus der Nasenschleimhaut.

Auf Grund einer Anzahl von Versuchen an seinen Mitarbeitern und Zuhörern hält Kruse (9) es für höchstwahrscheinlich, daß die Erreger mindestens einer Form des Hustens und Schnupfens zu der Gruppe der unsichtbaren oder filtrierbaren Keime gehören: Aphanozoum coryzae.

Auf Grund der experimentellen Untersuchungen von Lautenschläger und Adler (10) läßt sich sagen, daß es möglich ist, durch Bestrahlung mit ultraviolettem Licht bei genügend langer Applikation desinfizierend zu wirken, aber die praktische Verwertbarkeit dieser Methode in der Mundhöhle scheint eine geringe zu sein. Eine anästhesierende Wirkung kommt jedenfalls den ultravioletten Strahlen zu.

Unter den 67 mit Radium bestrahlten Fällen aus der Klinik Chiari, über welche Marschik (11) Bericht erstattet, befanden sich 1 Tuberkulose der Zunge, 3 Angiofibrome des Nasen-Rachenraumes, 2 Papillome des Kehlkopfes, 5 Sklerome, 5 Sarkome und 51 Karzinome.

Tumoren, welche von vornherein Tendenz zur spontanen Rückbildung oder zum Zerfall zeigen, bieten die meiste Aussicht.

Einer 20%igen Alypinlösung werden gleiche Teile Suprarenin (1 : 1000) zugesetzt, so daß das »Normalgemisch« der verwendeten Alypin-Suprareninlösung in Wirklichkeit einer 10%igen Alypinlösung entspricht. Die Art der Applikation für Nase, Rachen, Larynx und Trommelfell wird von Ruprecht (12) im Detail angegeben.

Über die verschiedenen Begriffe, welche mit dem Ausdruck »Geschmack« bezeichnet werden, stellt Sternberg (13) folgendes Schema auf:

Genuß.
»Geschmack.«

1) Sinnlicher »Geschmack«.	2) a. »Geschmack«, Schmackhaftigkeit.
	b. Geruch.
	c. Gefühl (Konsistenz).
	3) Gefühlsbetonung.
4) Ästhetischer »Geschmack«.	d. Gesicht (Ansehnlichkeit, Aussehen, Appetitlichkeit).
	5) e. Appetit, Genußsucht, »Geschmack«.

Bei mehr als 160 Lupuskranken ließ Strauss (14), wenn es sich um eine Mitbeteiligung der Schleimhäute handelte, neben der Behandlung des äußeren Lupus von den Kranken zu Haus Inhalationen mit Lekutyl 1—2mal täglich 5—10 Minuten lang vornehmen. Am besten bewährte sich zu diesen Inhalationen eine Lekutylemulsion: Ung. Lecutyl (Bayer) 20,2, Tinct. foenicul. 5,0, Saccharin. 0,1, Paraffin. liquid. ad 50,0. Die Erfolge waren vorzügliche.

Zur Entfernung der Fremdkörper, besonders im Larynx oder Hypopharynx und hier wieder besonders bei kleinen Kindern, empfiehlt Weingaertner (15) die Schwebelaryngoskopie, die auch bei Erwachsenen in schwierigen Fällen anzuwenden sein dürfte.

b. Nase.

Aus den Untersuchungen von Axisa (16) über Sekretion und Borkenbildung bei Ozaena geht hervor, daß die Flächensekretion bei Ozaena ein rein sekundärer Vorgang ist, daß die aus dem von der Schleimhaut gelieferten Sekret sich bildenden Krusten und Borken mit der eigentlichen Ozaenaborke nichts gemein haben, daß die Ozaenaborke sich ausschließlich aus dem Sekret bildet, welches von den erkrankten Nebenhöhlen stammt. Es würde sich bei Ozaena genuina um einen kariös-nekrotischen Prozeß in den Nebenhöhlen handeln.

208 Fälle von Sehnervenerkrankungen, welche durch zerebrale bzw. zerebrospinale Erkrankungen, durch Intoxikationen usw. verursacht waren, stehen in dem Krankenmateriale von Elschnig (17) 35 Fälle von Sehnervenerkrankungen durch Nasennebenhöhlenaffektionen gegenüber, so daß letzterer Ätiologie fast 15% aller Sehnerven-

erkrankungen überhaupt in seinem Krankenmateriale zukommen. Die Bedeutung der Nasennebenhöhlenaffektionen für die Pathologie des Sehorgans ist eine so hohe, daß kein Fall von Sehnervenaffektion für exakt ätiologisch erforscht erklärt werden kann, in welchem nicht auch die Nasennebenhöhlen einer genauen Untersuchung unterzogen worden sind.

Die Angaben von Glas über den Weber'schen Stimmgabelversuch als diagnostisches Hilfsmittel für Nasennebenhöhlenempyeme hat Freystadtl (18) in mehr als 100 Fällen nachgeprüft und bestätigt gefunden.

Der Vorteil der von Freystadtl (19) angegebenen Aufnahmemethode besteht darin, daß der Röntgenfilm mittels eines besonders konstruierten Filmhalters in die möglichst größte Nähe des Sinus sphenoidalis gebracht werden kann. Der Hauptstrahl geht etwas vor dem Vertex durch den Schädel.

Entscheidend in klinischer Beziehung, d. h. im Sinne der Atembehinderung, scheint nach Grünwald (20) immer jene Form der Limenausbildung zu sein, die durch Einwärtsbiegung des Seitenteiles des dreieckigen Knorpels bedingt oder von ihr begleitet wird. Exzision des Limen vestibuli.

Mit Hilfe der von Halle (21) angegebenen Methode ist es möglich, in ebenso gefahrloser Weise wie bei der externen Operation die Stirnhöhle breit zu eröffnen und kleinere Höhlen mit Sicherheit, große mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit zu heilen, ebenso bietet diese Methode für die Heilung des Siebbeins die günstigsten Chancen. Für die Abtragung der vorderen Wand der Keilbeinhöhle sind die Halleschen Fraisen besonders geeignet.

Die Behandlung der Ozaena mit Diathermie erfolgt 2mal wöchentlich je 5—10 Minuten lang. Die von Hamm (22) konstruierte Nasenelektrode besitzt die Form eines Blattes und wird vor jedesmaligem Gebrauch mit einer einfachen Lage Zinkoxydpflastermull eingewickelt, um die nötige Wärmenentwicklung zu erreichen.

Eine 42jährige Frau mit Ulzerationen, Infiltraten und Narben an der äußeren Nase war 6 Jahre lang ohne Erfolg mit der Diagnose Lupus vulgaris behandelt worden. Auf Grund der klinischen Erscheinungen stellte Heinemann (23) die Diagnose: Lupus syphiliticus und brachte den Prozeß mit Hilfe von Jodkali und Hg-Inunktionskur zur Heilung.

Vom operativen Standpunkt aus teilt Hirsch (24) die Hypophysentumoren ein in 1) intrasellare oder vorwiegend intrasellare, 2) in vorwiegend intrakranielle, solide, 3) in cystische Tumoren. Die Tumoren der ersten und dritten Gruppe sind für alle Operationsmethoden gleich leicht entfernbar, doch wird die in Lokalanästhesie ausführbare endonasale Methode als die empfehlenswerteste zu betrachten sein. Bei den Tumoren der zweiten Gruppe kann durch Entfernung des

Sellabodens und des intrasellaren Tumorabschnittes nur eine Druckentlastung herbeigeführt werden.

Die Herstellung der Vaccine wurde so vorgenommen, daß eine Anzahl von Stämmen des fötiden Ozaenabazillus (Perez) mit steriler physiologischer Kochsalzlösung emulgiert und vorsichtig in der Wärme abgetötet wurde. Ort der Applikation entweder die abhebbare Bauchhaut oder die Haut des Oberarmes. Von 15 Fällen teilen Hofer und Kofler (25) die sorgfältig geführten Krankengeschichten mit. Es scheint mit der Einführung dieser Vaccination in die Therapie der genuinen Ozaena ein Modus gefunden zu sein, um diese Erkrankung erfolgreich zu bekämpfen.

Die von Kofler (26) angegebene Methode ermöglicht die en face-Ansicht der lateralen Nasenwand mit den daraus sich ergebenden Vorteilen bei Operationen an dieser Wand, das einzeitige Operieren bei vorhandenen Septumdeformitäten, d. h. die Korrektur der Septumdeformität und die Ausführung der Operation an der lateralen Nasenwand in einer Sitzung. Die Umgehung von Hindernissen anatomischer und pathologischer Natur des Vestibulums und Naseninnern, welche das Operieren an der lateralen Nasenwand derselben Seite erschweren oder ganz unmöglich machen.

Bei dem langsam sich entwickelnden und zunehmenden Prozeß ist es nicht auffallend, das totale Anosmie in der Regel erst sehr spät sich bemerkbar macht. Andererseits findet Lavrand (27), daß sehr wohl das Geruchsempfinden für alle Gerüche bei den Ozaenakranken lange Zeit erhalten bleiben kann, während ihre Geruchsempfindung für den üblen, ihrer eigenen Nase entstammenden Geruch unempfindlich geworden sind.

Ulsanin, hellgelbes Pulver, spaltet bei Berührung mit Feuchtigkeit, Jod und Oxygen in statu nascendi ab, stellt ein starkes Desinfiziens und Antiseptikum dar, das auch auf den zartesten Schleimhäuten anwendbar ist. Seine Wirkung auf torpide Geschwüre, tuberkulotische Haut- und Schleimhauterkrankungen ist eine sehr günstige (Leonhard 28).

Sobald die Diagnose einer nasalen Reflexneurose mit Reizzone im Tuberculum septi sichergestellt ist, muß die Galvanokaustik des Tuberculum ausgeführt werden. Durch diesen höchst einfachen Eingriff wird es, wie die Erfahrungen von Levinstein (29) lehren, zum mindesten in einer großen Anzahl von Fällen gelingen, die Beschwerden der Pat. dauernd zu beseitigen.

In verschiedenen Stockdrechsler-Betrieben untersuchte Menzel (30) eine große Anzahl von Arbeitern, bei welchen Veränderungen gefunden wurden am Septum, an den Nasenmuscheln am Schleimhautepithel, am Rachen und Deformierung der äußeren Nase. Als Ursache dieser Schädigungen dürfte es sich um eine Kombination von chemischer und mechanischer Wirkung des in den Betrieben erzeugten Staubes

handeln. Bei einer Anzahl von Bäckern wurden die gleichen Veränderungen, wenn auch in geringerer Intensität wie bei den Stockdrechslern gefunden.

Bei einer Mißgeburt, die 4 Tage lang lebte, fand Onodi (31) am unteren vorderen Teile der Nasenscheidewand zwei von einer Furche geteilte rundliche Geschwülste, die sich als Teratome (Teratoide) erwiesen und zu den seltensten Geschwulstformen an dieser Stelle zu zählen sind.

Das als Gramonervin bezeichnete Präparat besteht der Hauptsache nach aus Butylchloralhydrat und Calcium glycerinophosphoricum. Die Dosis von 0,2 mehrmals am Tage hält Ruppel (32) als wirksam zur Herabsetzung der gesteigerten Reizerregbarkeit.

Auf Grund der Ergebnisse der experimentell-bakteriologischen Untersuchungen wie auch auf Grund der durch die angewendete spezifische Therapie erreichten Resultate schreibt Safranek (33) dem Perez'schen Coccobacillus foetidus eine ätiologische Rolle bei der Entstehung der genuinen Ozaena zu. Wahrscheinlich verbreitet sich die Infektion im Wege der direkten Berührung (Küssen, gemeinschaftliche Benutzung von Taschentüchern usw.). Die spezifische Therapie mit aus Reinkulturen des Perez'schen Coccobacillus foetidus gewonnenen Vaccin ist um so mehr zu empfehlen, als selbe mit keinerlei unangenehmen Folgen für die Pat. verbunden ist.

Bei der operativen Behandlung der Stirnhöhlenerkrankungen kann es nicht darauf ankommen, bestimmte Operationsmethoden als die allein richtigen zu empfehlen. Jeder Fall ist so verschieden, daß er einer speziellen individuell sich anpassenden Behandlung bedarf. Die Idee von Halle und Ritter, gegen eine Stirnhöhleneiterung mit Meißel und Trepan vorzugehen, kann Winckler (34) nicht mit unserer heutigen rhinochirurgischen Auffassung in Einklang bringen.

c. Mund — Rachen.

Durch 13 Versuche am Menschen und 14 Experimente beim Hunde erbrachte Amersbach (35) den Nachweis, daß in die Nasenschleimhaut eingebrachte korpuskuläre Elemente nicht nach der Tonsille transportiert werden, sowie daß ein von der Nase nach den Tonsillen gerichteter Lymphstrom bis heute nicht erwiesen ist.

Ein inoperables Karzinom der Tonsille, das auf Gaumen und Zungengrund überging, wurde durch intratumorale Bestrahlung (100 mg durch 23 Stunden) zum Verschwinden gebracht. Anschuetz (36) ist der Ansicht, daß offenbar einzelne Individuen sehr gut auf Radium und Mesothorium reagieren, es ist aber nicht daran zu denken, daß jedes Karzinom mit Radium zum Schwinden zu bringen sei.

Wenn auch das Perhydrolmundwasser allen Anforderungen an ein zweckmäßiges Mundwasser entspricht, so besitzen (Auer 37) die

Perhydritmundwassertabletten den großen, schon mehrfach hervorgehobenen Vorzug, daß sie für Reisen und im Felde als bequem mitzuführendes Präparat außerordentlich angenehm sind.

Bei einem Soldaten konstatierte Brodfeld (38) ein Geschwür am rechten Zungenrand, an den Rändern sowie in der Mitte des Geschwürs graugelbe Knötchen, Tuberkelbazillen im Geschwürssekret. Auffallenderweise Wassermann positiv. Heilung unter Ätzungen mit Milchsäure.

Eine 62jährige Frau bemerkte seit einem Jahre eine Schwellung an der Zunge, welche schließlich erhebliche Schling- und Atemstörungen (beim Atmen durch den Mund) verursachte. Coenen (39) konstatierte auf der rechten Hälfte der Zungenbasis einen walnußgroßen, glasigen, graugelblichen Tumor. Operation unter Lokalanästhesie, keilförmige Exzision. Histologische Untersuchung: Nebennierentumor.

Wenn im Stadium der optimalen Spaltbreite nach v. Langenbeck operiert wird, so stellt sich das von Drachter (40) angegebene Verfahren als eine Kombination von Spaltannäherung und Spaltüberbrückung mit gleichzeitigem horizontaleren Einstellen der Gaumenplatten dar.

Die drei von Escat (41) mitgeteilten Fälle von Karzinom des Recessus palatinus zeigen den insidiösen Charakter dieser Karzinomform. Operation wurde nicht gemacht, Radiotherapie verweigert.

Bei einem 21jährigen Manne entwickelte sich eine pyämische Allgemeininfektion des Körpers nach peritonsillärem Abszeß. Die Natur der Infektion konnte Proskauer (42) einerseits durch die Jugularis deutlich verfolgen, sie führte auf diesem Wege zu schweren Lungenabszessen, auf der anderen Seite wurde außerdem durch den Plexus pterygoideus und das Emissarium des Foramen ovale retrograd die Dura und die Leptomeninx des linken Schläfenlappens infiziert.

Die von Reiche (43) mitgeteilten Beobachtungen lehren, daß Diphtheriebazillen nicht selten auch in einem Rachen mit ulzeromembranösen Veränderungen vom Vincent'schen Typus ein rein parasitäres Dasein führen, daß die durch das Plaut'sche Bakteriengemisch gesetzten lokalen Läsionen jenen Keimen keine geweblichen Ansiedlungsbedingungen und Eingangspforten zu gewähren brauchen, ihr Zugegensein den typischen Ablauf einer leichten Vincent'schen Angina weder hinsichtlich ihrer Intensität noch ihrer Dauer beeinflußte. Diese Pat. waren wohl alle Diphtheriebazillenträger.

Aus seinen bakteriologischen Untersuchungen zieht Thalmann (44) den Schluß, daß kein Anhaltspunkt dafür zu finden ist, daß Mandelentzündungen von wesentlicher ätiologischer Bedeutung für die Entstehung der Wurmfortsatzentzündung seien.

Einen sehr hartnäckigen Fall von Lupus der Mund- und Rachenschleimhaut gelang es Tiedemann (45) durch Mesothorium zur

Heilung zu bringen. Im ganzen waren 20 Sitzungen, die sich auf 10 Wochen verteilen, erforderlich. Dauer der einzelnen Sitzung $^1/_2$ Stunde.

Die Abtragung der Tonsillen empfehlen Vacher et Denis (46) mit der kalten Schlinge vorzunehmen, bei Abtragung mit dem geknöpften Messer lassen sich Blutungen vermeiden, wenn die Gaumenbögen nicht angeschnitten werden.

Die Tatsache, daß Kinder mit gleicher Abderhalden'schen Reaktion vor und nach der Enukleation der Gaumentonsillen die gleiche oder fast die gleiche Reaktion bei der serologischen Untersuchung zeigen, dürfte bei dem Reichtum des lymphoiden Gewebes im Kindesalter so zu deuten sein, daß die Bedeutung der Gaumentonsillen für den Haushalt des Organismus irrelevant ist. Einen prinzipiellen Unterschied zwischen Erwachsenen und Kindern in der Behandlung kranker Gaumentonsillen glaubt Winckler (47) nicht machen zu müssen.

d. Larynx und Trachea.

Bei einem Falle, der klinisch das Bild der Kehlkopftuberkulose darbot und positive Wassermann'sche Reaktion ergab, konnte Albrecht (48) in den Schnitten Tuberkelbazillen und typische Spirochäten nachweisen. Es ist dies der erste Fall, bei dem die Mischinfektion durch Nachweis der Bazillen und Spirochäten durch Färbung im Schnitt festgestellt wurde.

In der Laryngofissur mit Exstirpation der Geschwulst oder in Entfernung des ganzen Kehlkopfes sieht Barth (49) das Ideal der Behandlung des Kehlkopfkarzinoms. Die Diagnose muß möglichst frühzeitig gestellt werden.

Das Interessante an der Mitteilung Broeckaerts (50) liegt einmal in der Besprechung der histologischen Struktur des Larynxtumors und zum anderen in der spontanen Ausstoßung desselben, die zweifellos der Entstehung nekrotischer Entzündungen zuzuschreiben war, die sehr wahrscheinlich als Folge eines Larynxerysipels eintraten. Als die beste Bennennung für den Tumor wird die Bezeichnung »adenomatöses hyalogenes Karzinom« gewählt.

Der Bolzen ist durch ein Scharniergelenk gegen den Bolzenteil beweglich gemacht, außerdem hat Brüggemann (51) noch eine Schutzplatte angebracht und Bolzenkanülen für verschiedene Altersklassen konstruiert.

Die Ergebnisse der Beobachtungen Cisler's (52) lauten dahin, daß die Medianstellung der Stimmlippe, welche durch Strumaoperation hervorgerufen wird, und der doch alle Eigenschaften der klinischen Medianstellung zugesprochen werden müssen, unter ähnlichen Umständen, wie die experimentelle Medianstellung entsteht und mit dieser auch in allen Symptomen übereinstimmt.

In dem ersten der von Gechtmann (53) beschriebenen Fälle war der Tumor (16jähriges Mädchen mit pfenniggroßem, vom hinteren Drittel des linken Stimmbandes ausgehendem Lupom) als ein echter tuberkulöser Tumor anzusprechen, wenn auch mit deutlichem Bindegewebsgrundstock. Im zweiten Falle (15jähriger Knabe mit pflaumengroßem Lupom von der laryngealen Fläche der Epiglottis ausgehend) handelte es sich im großen und ganzen um ein Fibrom mit einem einzigen, augenscheinlich erst in der Bildung begriffenen Tuberkel.

Ein 12jähriger Knabe wurde wegen plötzlich eingetretener Erstickungsgefahr von Herzog (54) intubiert und konnte sich etwas erholen, nach kurzer Zeit war eine 2. und 3. Intubation erforderlich, ohne Erleichterung zu bringen. In der folgenden Nacht Exitus unter einem erneuten Erstickungsanfall. Sektion: Perforation einer tuberkulösen Drüse in der Trachea, ein Drüsenstück im Innern der Trachea hatte wie ein Ventil gewirkt.

In zwei Fällen stellte Hommel (55) mit Hilfe der Tracheoskopie gummöse Prozesse in der Trachea fest und berichtet über die einschlägige Literatur. Wenn die Bedeutung der Tracheoskopie für die frühzeitige Diagnose der luetischen Erkrankung des Trachealbaumes auch von den praktischen Ärzten anerkannt und jeder halbwegs verdächtige Fall der direkten Untersuchung zugeführt wird, können stärkere Stenosen, namentlich die gefürchteten, der Therapie so schwer zugänglichen Narbenstenosen, gänzlich verhütet werden.

An dem für Erwärmung des Halses bestimmten Haenlein'schen Apparat hat Katzenstein (56) sehr stark leuchtende Nitralampen nur an der der Vorderseite des Halses entsprechenden Hälfte des Apparates anbringen lassen. Bei der Untersuchung des Pat. mit Kehlkopfspiegel und Reflektor erblickt man das Innere des Kehlkopfes und der Luftröhre hell erleuchtet. Ganz geringe Infiltrationen der Stimmlippen bei Tuberkulose erscheinen als dunkle Stellen in der rot durchleuchteten Stimmlippe.

Seit einiger Zeit wendet Katzenstein (57) bei der Behandlung der Neuritis laryngea mit oft gutem Erfolge die bimanuelle Massage an. Die im Halse befindlichen meist 2 Finger der rechten Hand werden auf die innere Seite des Kehlkopfes geführt, die linke Hand macht von der äußeren Seite des Halses die Gegenbewegungen. Dauer der einzelnen Halsmassage 2—3 Minuten, wöchentlich 2—3 Sitzungen.

Die »atypische Form des Pseudokrupps« ist eine wenig bekannte, jedoch nicht seltene und wichtige Erkrankung. Pyogene Infektion der Kehlkopfschleimhaut vermag scheinbar so ganz verschiedene Krankheitsbilder wie die atypische Form des Pseudokrupps und Laryngitis phlegmonosa hervorzurufen. Bei derartigen Formen von Kehlkopfstenose hält Köck (58) die primäre Tracheotomie für zweckmäßiger als die Intubation.

Bei einem 65jährigen Manne mit Atembeschwerden konsta-

tierten Lombard et Baldenweck (59) in der Trachea einen beweglichen Tumor. Untere Tracheotomie, Spaltung der Trachea und Entfernung des Tumors, der von der linken Seitenwand der Trachea ausgegangen war. Histologische Diagnose: Fibroadenom.

In einem der von Oppikofer (60) mitgeteilten Fälle war der plötzliche Tod (69jähriger Mann) durch eine in den Larynxeingang fest eingekeilte Leberwursthülse, in dem anderen durch Einkeilung eines Stückes Rindfleisch (70jährige Frau) in den Larynxeingang bedingt.

Eine weitere Mitteilung bezieht sich auf ein primäres Karzinom der Luftröhre, das von der rechten Seitenwand als pilzförmiger Tumor von papillärem Bau ausgegangen war.

Ein 5jähriger Knabe ließ bei jeder Inspiration den ziemlich hohen Ton eines Pfeifchens hören. Die Röntgenuntersuchung ergab, daß ein Fremdkörper (Zinnpfeiferl aus einer Lockpfeife) mit seinem dickeren Anteil distal gerichtet in der Verlaufsrichtung des linken Bronchus gelegen war. Mit Hilfe der unteren Bronchoskopie gelang es Paul (61) das Zungenpfeiferl zu entfernen.

Auf der Röntgenplatte war ca. 4 cm unter der Glottis ein Stück von einem Röhrenknochen zu erkennen, bei Dilatationsbehandlung der Stenose lockerte Pick (62) den Fremdkörper, der dann ausgehustet wurde.

Das neue Verfahren von Réthi (63) besteht darin, die Kontinuität des N. laryngeus superior aufzuheben, ohne eine Operation machen zu müssen. Durch Einführen eines Distraktors in den Rec. pyriformis wird der Nerv fest angespannt, hebt sich plastisch empor und kann mit einer Quetschzange so gequetscht werden, daß eine totale Anästhesie erzielt wird.

Mit Hilfe eines von Réthi (64) konstruierten Instrumentes (Distraktor) wird der Kehlkopf phantomartig unbeweglich fixiert, die Glottis ad maximum geöffnet, die Stimmbänder fixiert und angespannt, die Epiglottis nach vorn gedrückt, die Commissura ant. ist vortrefflich zu sehen, die Zunge zu halten ist unnötig.

Das von Rosner (65) modifizierte Denker'sche Instrumentarium besteht aus einem Messer, das aus seiner Hülse mittels einer am Griffende angebrachten Schraube verschieden groß eingestellt werden kann, das Hülsende ist zugleich eine Sicherung des Messers, um Verletzungen der hinteren Kehlkopfwand oder der seitlichen Organe zu verhüten. Vier der verschiedenen Größe des eingestellten Messers entsprechende Kanülen sind mit je einem Obturator versehen, und können vor Einführung in den Larynx auf einen gemeinsamen Griff montiert werden.

An der Hand einiger Krankheitsfälle zeigt Seyfarth (66) den großen Wert der direkten endoskopischen Untersuchung des Larynx, der Trachea und der Bronchien. Da bei Kindern das Auftreten eines subglottischen Ödems nicht auszuschließen ist, müssen solche in den ersten $1^1/_2$ Tagen unter Kontrolle bleiben.

Die Ozoninhalationen bei Kehlkopftuberkulose hat Sobernheim (67) mittels eines elektrischen Ozonosierungsapparates ausführen lassen, objektiv wenig Reaktion erzielt, aber subjektiv meist große Erleichterung. In 4 Fällen von Kehlkopftuberkulose hat die Friedmannsche Injektion völlig versagt.

Am wirksamsten erwies sich Thost (68) bei inoperablen Larynxkarzinomen die Bestrahlung innen mit der Maderröhre, außen mit der Röntgenbirne.

Die von v. Tóvölgyi (69) geübte Behandlung der Kehlkopftuberkulose besteht in Einpinselung des erkrankten Kehlkopfes, besonders aber der eventuell vorhandenen Geschwüre mit einer ganz frischen Colibazillenreinkultur, und zwar von der starken indolbildenden Art einmal pro Woche. Die Colibehandlung wird wirksam durch gleichzeitige Ulsaninbehandlung unterstützt.

Eine Heilung ist bei keinem der 21 mit Friedmann's Serum geimpften Kehlkopftuberkulosen eingetreten, Walliczek (70) kann das Friedmann'sche Serum zur Behandlung der Kehlkopftuberkulose nicht empfehlen.

e) Stimme und Sprache.

Die Lokalisation der Intonationen und des Rhythmus ist wahrscheinlich in nächster Nachbarschaft von der Lokalisation verschiedener Formen der Aphasie gelagert. Zwei Fälle werden von Agadschanianz (71) genau analysiert. Sie ergeben, daß einzelne Arten von Redestörungen sich sehr kompliziert mit Störungen im Ton-, Intonations- und Rhythmusgefühl kombinieren.

In kurzen Zügen setzt Fröschels (72) das Wichtigste auseinander, was für die Hygiene der Stimme und Sprache getan werden kann. Vor allem bedarf es für eine hygienische Entwicklung der Stimme einer Schulung der Atmung. Besondere Berücksichtigung verlangt die Mutationsperiode, während welcher intensives Singen unbedingt schädlich ist, während völliges Aussetzen nicht erforderlich erscheint.

Literatur:

1) E. Barth, Das Koagulen Kocher-Fonio in der Rhinochirurgie. Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 31.

2) Denker, Zur Behandlung der malignen Tumoren der Luft- und Speisewege. Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914.

3) Denker, Pituitrin als blutstillendes Mittel. Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914.

4) Gerber, Histologie des Schleimhautlupus. Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914 und Arch. f. Lar. Bd. XXIX. Hft. 1.

5) Hölscher, Die direkten Methoden zur Untersuchung und Behandlung von Kehlkopf, Luftröhre und Speiseröhre einschließlich der Schwebelaryngoskopie. Württ. Korrespondenzbl. 1914. Nr. 30.

6) Imhofer, Die klinische Diagnose des Status thymico-lymphaticus mit besonderer Berücksichtigung des laryngoskopischen Befundes. Zeitschrift für Laryng. Bd. VII. Hft. 2.

7) Katzenstein, Apparat für starke Erwärmung des Halses. Verh. d. Ver. d. Laryng. Kiel 1914.

8) Krampitz, Über Indikationen für die Mesothoriumanwendung in den oberen Luftwegen und ihre bisherigen Ergebnisse. Verh. d. Ver. d. Laryng. Kiel 1914.

9) Kruse, Die Erreger von Husten und Schnupfen. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 28.

10) Lautenschläger und Adler, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung ultravioletter Lichtstrahlen und ihre therapeutische Verwendung in der Laryngologie. Arch. f. Laryng. Bd. XXIX. Hft. 1.

11) Marschik, Über Erfahrungen mit der Radiumbehandlung von Erkrankungen der oberen Luft- und Speisewege. Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914.

12) Ruprecht, Praktische Winke zur permukösen Alypinanästhesie. (V. Beitrag zur Anästhesierungstechnik.) Zeitschrift f. Laryng. Bd. VII. Hft. 2.

13) W. Sternberg, Der Geschmack. Zentralblatt für innere Medizin 1914. Nr. 35.

14) Strauss, Die Kupferchemotherapie der Schleimhauttuberkulose der oberen Luftwege mit Lekutylinhalationen. Derm. Wochenschrift 1914. Nr. 34.

15) Weingaertner, Fremdkörper der oberen Luft- und Speisewege. Zeitschrift f. Laryngol. 1914. Bd. VII. Hft. 3.

16) Axisa, Die Sekretion bei Ozaena vera. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1914. Nr. 6.

17) Elschnig, Über die Bedeutung der Nasennebenhöhlenaffektionen in der Pathologie des Auges. Med. Klinik 1914. Nr. 36.

18) Freystadtl, Der Weber'sche Stimmgabelversuch bei Nebenhöhlenempyemen der Nase. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde 1914. Nr. 1 u. 2.

19) Freystadtl, Röntgenbild der Keilbeinhöhle vom Epipharynx aus. Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 28.

20) Grünwald, Das Limen vestibuli als Atmungshindernis. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1914. Nr. 2.

21) Halle, Die intranasalen Operationen bei eitrigen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase. Arch. f. Laryng. Bd. XXIX. Hft. 1.

22) Hamm, Die Behandlung der Ozaena mit Diathermie. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1914. Nr. 7.

23) Heinemann, Über Lupus syphiliticus. Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 36.

24) Hirsch, Operative Behandlung der Hypophysentumoren. Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 27.

25) Hofer und Kofler, Weitere Mitteilungen über die Ergebnisse der Vaccinationstherapie bei genuiner Ozaena mit einer aus dem Coccobacillus foetidus ozaenae Perez hergestellten Vaccine. Arch. f. Laryng. Bd. XXIX. Hft. 1.

26) Kofler, Perseptale Operationen an der lateralen Nasenwand. Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 34.

27) Lavrand, L'olfaction chez les ozéneux. Rev. d. laryng. 1914. Nr. 32.

28) Leonhard, Ein mit »Ulsanin« (Hydrojodoborat) geheilter Fall von Gesichts- und Nasenlupus. Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 23.

29) Levinstein, Zur Bedeutung der Hyperplasie des Tuberculum septi in der Pathologie und Therapie der nasalen Reflexneurosen. Zeitschrift f. Laryng. 1914. Bd. VII. Hft. 3.

30) Menzel, Über die beruflichen Erkrankungen in den oberen Luftwegen der Stockdrechsler. Arch. f. Laryng. Bd. XXIX. Hft. 1.

31) L. Onodi, Kongenitale teratoide Geschwülste der Nasenscheidewand in einem Falle von Cheilognatopalatoschizis. Arch. f. Laryng. Bd. XXIX. Hft. 1.

32) Ruppel, Zur Heufieberbehandlung. Med. Klinik 1914. Nr. 27.

33) Safranek, Über die Ätiologie und Vaccinationstherapie der genuinen Ozaena. Med. Klinik 1914. Nr. 30.

34) E. Winckler, Über Therapie der Stirnhöhlenerkrankungen. Arch. f. Laryng. Bd. XXIX. Hft. 1.

35) Amersbach, Zur Frage der physiologischen Bedeutung der Tonsillen. Arch. f. Laryng. Bd. XXIX. Hft. 1.

36) Anschuetz, Demonstration eines mit Radium bestrahlten Tonsillenkarzinoms. Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914.

37) Auer, Über Perhydrolmundwasser und Perhydritmundwassertabletten. Ärztl. Vierteljahrsschrift 1914. Juli.

38) Brodfeld, Tuberkulöses Geschwür der Zunge. Med. Klinik 1914. Nr. 30.

39) Coenen, Hypernephrom des Zungengrundes. Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 37.

40) Drachter, Die Gaumenspalte und ihre operative Behandlung. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 29.

41) Escat, Epithéliome du recessus palatin. Rev. d. laryng. 1914. Nr. 28.

42) Proskauer, Zur Pathologie des peritonsillären Abszesses. Med. Klinik 1914. Nr. 34.

43) Reiche, Plaut-Vincent'sche Angina und Diphtherie. Med. Klinik 1914. Nr. 33.

44) Thalmann, Bestehen ursächliche Beziehungen zwischen Mandelentzündung und Wurmfortsatzentzündung? Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1914. Nr. 6.

45) Tiedemann, Zur Therapie der Tuberkulose der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 1914. Bd. CXXVIII. Hft. 5 u. 6.

46) Vacher et Denis, Amygdalotomie totale et hémorragie post-opératoire. Ann. d. mal. de l'oreille 1914. Nr. 6.

47) Winckler, Über Tonsillenoperationen im Kindesalter. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1914. Nr. 6.

48) W. Albrecht, Mischinfektion von Tuberkulose im Kehlkopf durch Bazillenfärbung im Schnitt nachgewiesen. Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914.

49) Barth, Meine Erfahrungen über Kehlkopfkrebs. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXIX.

50) Broeckaert, Beitrag zum Studium spontaner Heilung gewisser bösartiger Larynxtumoren. Zeitschrift f. Laryng. Bd. VII. Hft. 2.

51) Brüggemann, Verbesserte Bolzenkanüle. Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914.

52) Cisler, Zur Pathogenese dauernder Medianstellung des Stimmbandes. Zeitschrift f. Laryngol. 1914. Bd. VII. Hft. 3.

53) Gechtmann, Über Lupome, besonders des Larynx. Zeitschrift für Laryng. Bd. VII. Hft. 2.

54) Herzog, Erstickung infolge Durchbruchs einer tuberkulösen Drüse in die Trachea. Schweiz. Korrespondenzblatt 1914. Nr. 32.

55) Hommel, Die Syphilis der Trachea und der Bronchien und ihre Diagnose durch die Tracheobronchoskopie. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1914. Nr. 6.

56) Katzenstein, Apparat für Durchleuchtung des Kehlkopfes und der Luftröhre. Verh. d. Ver. d. Laryng. Kiel 1914.

57) Katzenstein, Über eine neue Methode der Massage des Halses, besonders bei Stimmleiden. Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914.

58) Köck, Über schwere, nicht diphtherische Kehlkopfstenose bei Kindern. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 33.

59) Lombard et Baldenweck, Sur un cas de fibro-adénome de la trachée. Annal. d. mal. d. l'oreille etc. 1914. Nr. 5.

60) Oppikofer, Laryngologische Mitteilungen. Zeitschrift f. Laryng. Bd. VII. Hft. 2.

61) Paul, Kurze Mitteilung zur Kasuistik der Fremdkörper in den Luftwegen. Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 28.

62) Fr. Pick, Röntgenaufnahmen des Kehlkopfes eines 15jährigen Knaben. Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914.

63) A. Réthi, Zur Dysphagietherapie. Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914.

64) A. Réthi, Methode zur indirekten Untersuchung und Operationen des Kehlkopfes (Distractio laryngis). Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914.

65) Rosner, Die Eröffnung des Kehlkopfes in der ersten Hilfe. Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 28.

66) Seyfarth, Über direkte Laryngoskopie und Tracheoskopie. Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 27.

67) Sobernheim, Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose nach Pfannenstill und nach Friedmann. Therapie der Gegenwart 1914. Nr. 6.

68) Thost, Die Behandlung inoperabler Kehlkopfkarzinome. Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914.

69) v. Tóvölgyi, Die therapeutische Wirkung des Bakterium coli commune bei Kehlkopftuberkulose. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1914. Nr. 1 u. 2.

70) Walliczek, Über Erfahrungen mit dem Friedmann'schen Serum bei Kehlkopftuberkulose. Verh. d. Ver. d. Laryngol. Kiel 1914.

71) Agadschanianz, Über die Beziehung der Sprachfunktion zur Intonation, zum Ton und Rhythmus. Neurol. Zentralbl. 1914. Nr. 5.

72) Fröschels, Hygiene der Stimme und Sprache. Med. Klinik 1914. Nr. 30.

Referate.

1. B. L. Spitzig. Vagotony and its relation to mucous colitis. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 5. p. 364.)

Von den mannigfachen Tonusanomalien im autonomen und sympathischen Nervensystem ist klinisch am besten die Vagushypertonie, Vagotonie, bekannt. $^2/_3$ aller jüngeren Erwachsenen kranken daran. Spastische Obstipation, intermittierende Querdarmschmerzen, Colica mucosa; Pylorospasmus, Hyperazidität (Ulcusverdacht!); Bradykardie, Bronchialasthma; Pupillenerweiterung und Pulsbeschleunigung bei tiefer Inspiration vice versa sind die Hauptcharakteristika. Fälle von Status lymphaticus und exsudativer Diathese sind oft hier einzuordnen. Gelegentlich findet sich Komplikation mit einem Reizzustand des Sympathicus.

Therapeutisch dominiert die Belladonna, 5 Tropfen der Tinktur oder 0,06—0,4 g des Extraktes 3—4mal täglich bis zum Versiegen des Speichels und Mydriasis. Dann absteigen und der persönlichen Toleranz anpassen. Eine Kur dauert 1—2 Wochen, wird eventuell nach 2 Wochen wiederholt. Obstipation wird mit Phenolphthalein oder besser Agar-Agar (1,78—3,56 g nach dem Essen) bekämpft. Daneben gemischte Kost, wenig Flüssigkeit.

Speziell bei Colica mucosa Bettruhe, heiße Kompressen, allmählich Gewöhnung an abundante Ernährung, Belladonna, eventuell Opium. Bei Sympathicusreizung Kalziumlaktat, Mutterkornextrakt. — Diese intensive Behandlung scheint die Krankheitsdauer abzukürzen. Meinhof (Halle a. S.).

---

2. Josef Zawadzki. Über die sog. Enteritis mucomembranosa. (Medycyna 1913. Nr. 46.)

Der Autor beschreibt die Geschichte der Krankheit, ihre pathologische Anatomie, erwähnt die Tierexperimente der verschiedenen Autoren. Er fügt eigene Fälle hinzu und kommt zum Schluß, daß die sog. Enteritis mucomembranosa eine Neurosis darstellt, die nichts Gemeinsames mit einer echten Colitis hat. Verf. ist der Ansicht, daß die Enteritis mucomembranosa zu einer anderen Neurosis in Beziehung steht, und zwar zu der habituellen Stuhlverstopfung und vor allem zur Enteroptose. Die Krankheit ist eigentlich nicht vollkommen heilbar; Besserung tritt ein bei Hebung des Allgemeinzustandes, — wenn das letztere sich verschlechtert, so kommt es leicht zum Rezidiv. Verf. hat 86 Kranke, davon 2 Männer und 84 Frauen (wovon 46 verheiratete Frauen, von denen 22 mehrmals geboren haben), beobachtet; in 65 Fällen hat er gleichzeitig Enteroptose festgestellt. Die Krankheit entwickelt sich ungefähr im 15. Lebensjahre, die Kranken suchen aber ärztliche Hilfe erst mit 25—30 Jahren. In 53 Fällen konnte bei den Antezedenten die Leber- oder Nierensteinkrankheit nachgewiesen werden, bei 63 Kranken war die Menge der Urate und Sulfate im Urin vermehrt, bei 10 Kranken war Gelenkrheumatismus notiert worden, bei 6 Kranken Lungentuberkulose, bei 36 Frauenkrankheiten. Die Azidität des Mageninhaltes war etwas vermehrt gefunden worden. Fettstühle (King) wurden nie beobachtet, ebenfalls waren nie Konkremente in den Stuhlentleerungen nachgewiesen.

Die Membranen bestanden aus Schleim, desquamierten Epithelzellen und Leukocyten. Verf. befaßt sich eingehend mit dem Verlaufe der Krankheit, erörtert kritisch die Symptome und bespricht die Therapie, die eine allgemeine und diätetische sein muß. Hertz (Warschau).

---

3. Einhorn. Über chronische Stuhlverstopfung und ihre Behandlung. (Zeitschrift f. physik.-diät. Therapie 1914. Hft. 5.)

Klinischer Vortrag, der die Ätiologie und Therapie der chronischen Stuhlverstopfung behandelt.

Ätiologisch betont Verf. besonders das nervöse Moment.

In die Therapie will er neben den verschiedenen anderen Mitteln — von allen so wenig wie möglich — das von ihm angegebene Phenophthalein-Agar und Rheum-Agar eingeführt wissen.

Zur Frage der Lane'schen Operation verhält er sich ablehnend.

F. Berger (Magdeburg).



4. **Alfred G. Jordan. Die Dickdarmperistaltik.** (Arch. of the Roentgen ray 163.)

Die Passage der Kotsäule im Kolon erfolgt durch Austreibung (Kompression) in sich steifende und nicht mehr dilatationsfähige Darmteile. Abgesehen von wenigen Minuten ist Peristaltik am Kolon während eines ganzen Tages nicht feststellbar. Die haustrale Segmentation besteht auch in der Ruhe. Die peristaltische Welle läuft so ab, daß eine starke Kontraktion der zirkulären Fasern einsetzt, während gleichzeitig die distalen Teile unter Verlust der Haustrenbildung zu einem geraden Rohre gestaltet werden, in dem durch Weiterschreiten der proximal einsetzenden starken Kompression die Kotfortbewegung statthat. Die selten sichtbaren Kolonbewegungen beginnen während des Essens oder bald nachher (z. B. nach dem Frühstück). Auch die Defäkation selbst kann Kolonperistaltik in proximal gelegenen Abschnitten auslösen. Die normalen Kolonbewegungen laufen unbemerkt ab, während gelegentlich einsetzende Peristaltik (nach Erregung, Laxantien, nach Erbrechen, bei Colitis) sich oft recht lebhaft bemerkbar macht (Koliken). Nach J. beruhen Rieder's Beobachtungen (Peristaltik, Antiperistaltik, Oszillation, große tonische Kontraktionen) auf falscher Beobachtung. Die Photogramme Rieder's stellen nur Bilder während und nach Kontraktionen dar. Die Beurteilung ist irrig, da die im Stehen aufgenommenen Bilder (Verzerrungen, falsche Projektionen) den Kontraktionsbeginn nicht darstellen und dem Kontraktionsverlauf nicht gerecht werden. Die Kolonperistaltik kann nur radioskopisch richtig erfaßt werden. J. reproduziert Beobachtungen bei liegenden Pat. während der Nahrungsaufnahme, nach Klysmen, Purgantien, sowie bei Kranken, die an Colitis, Diarrhöen litten, sowie Fisteln usw. hatten. Vergleichung der Ergebnisse bei Gesunden und Kranken ist erforderlich und von J. zur genaueren Beurteilung herangezogen. Es ergab sich, daß der Bewegungsverlauf stets sich gleichblieb, die Schnelligkeit der Darmbewegungen allerdings entsprechend dem Gehalte der Flüssigkeit und dem Druck derselben variiert. Bei höherem Flüssigkeitsdruck befördert eine einzige peristaltische Welle den ganzen Koloninhalt vom Coecum bis ins Rektum, restlos. Es setzt zunächst proximal eine zirkuläre Schnürung ein, gleichzeitig mit konischer Steifung der distalen Teile, die Zirkulärkompression läuft distal ab und treibt so den Inhalt ständig weiter. Effekt und Richtung der Passage bleiben stets gleich. Die Passagendauer von der Flexura lienalis z. B. bis zum Rektum beträgt 2 bis 5 Minuten. Freilich spielt sich der Austreibungsvorgang mitunter in wenigen Sekunden (20 bis 30 Sekunden) ab (Diarrhöen nach Klysmen). Von Antiperistaltik, Oszillationen erwähnt J. nichts. Störungen der Weiterschiebung wurden bei Darmkrankheiten beobachtet. Die Peristaltik führt dann zur Ausstoßung wäßriger und schleimiger Flüssigkeit (gleichzeitig Koliken), ohne daß die Wismutingesta dabei bemerkenswert verschoben werden oder ohne daß größere Wismutmassen distal sich weiterbewegen. Selbst in solchen Fällen, in denen die Haustrenzeichnung deutlich persistiert und Wismutmassen fruchtlos von der Peristaltik angegriffen werden, wurden weder oszillatorische noch antiperistaltische Wellen beobachtet und fixiert.

Carl Klieneberger (Zittau).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 48. **Sonnabend, den 28. November** **1914.**

Inhalt.

Die Technik der Diätküche und die industrielle Technik der Fabrikation von Gemüsepulver.

Von

Wilhelm Sternberg, Berlin.

Der Gang in der Entwicklung der Spezialwissenschaft der Ernährung, die sich mit der Krankenernährung zu befassen hat, ist nicht wenig merkwürdig. Schon längst hat man die künstliche Ernährung des Säuglings aufgegeben und ist für den Säugling zur natürlichen Ernährung und zur natürlichen Nahrung der Mutterbrust zurückgekehrt, obwohl diese natürliche Ernährung und natürliche Nahrung weitaus kostspieliger und umständlicher ist. Aber in Krankheitsfällen der Erwachsenen hält man mit zäher Beharrlichkeit an jeder Form der künstlichen Ernährung fest. Das Problem der parenteralen Ernährung, von der eben erst E. Schott[1] und V. Henriques mit A. C. Andersen[2] berichten, ist immer noch nicht als überflüssig abgetan. Neuerdings scheint sich freilich ein Fortschritt vorzubereiten. Von künstlichen Nährpräparaten und künstlichen Nährstoffen geht man zu künstlichen Nährmitteln über. So empfehlen Hans Friedenthal[3] und F. W. Strauch[4] Gemüsepulver.

---

[1] E. Schott (Köln), »Versuch einer vollständigen parenteralen Ernährung«. D. Archiv f. klin. Med. 1913. Bd. CXII. Hft. 5 u. 6.

[2] »Über parenterale Ernährung durch intravenöse Injektion.« Zeitschr. f. physiologische Chemie Bd. LXXXVIII. Hft. 5. p. 357.

[3] »Über die körperliche Anpassung des Menschen an die Ausnutzung pflanzlicher Nahrung.« Zentralbl. f. Physiolog. Bd. XXVI. Nr. 2. — Med. Klinik 1912. Nr. 5. — Pflüger's Arch. 1912. Bd. CXLIV. p. 152—168.

[4] »Fein zerteilte Pflanzennahrung in ihrer Bedeutung für den Stoffhaushalt. Zugleich

Das sind fabrikatorisch hergestellte Zerkleinerungen von Gemüsekonserven. Bedeutet diese industrielle Herstellung von künstlichen Präparaten aus natürlichen Nährmitteln einen Ersatz der Diätküche oder wenigstens einen Fortschritt?

Diesen Gemüsepulvern rühmen L. Langstein und K. Kassowitz[5] zarteste Konsistenz nach. Sie heben hervor, daß die Pulver im Verdauungskanal vorzüglich ausgenutzt werden, nach G. v. Bergmann und Fr. W. Strauch[6] gestatten die Pulver, eine weit größere Kalorienzahl durch Pflanzenkost zu decken als die frischen Gemüse. Disqué[7], der Verfasser einer »Diätetischen Küche«[8], leitet die Zweckmäßigkeit des fein zerriebenen Friedenthal'schen Gemüsepulvers gar aus der Tatsache her, »daß im Stuhl mikroskopisch nach Gebrauch desselben nur sehr wenig Pflanzenreste nachzuweisen waren«!

Allein diese Stellungnahme der Nahrung gegenüber ist prinzipiell falsch. Denn Ausnutzung im Verdauungskanal und Deckung der Kalorienzahl erschöpfen doch noch nicht etwa das ganze Problem einer brauchbaren Nahrung. Vielmehr kommt es für die Nahrung und Nahrungsaufnahme doch noch auf ganz andere Dinge an.

Die Diätküche hat folgende Aufgaben zu erfüllen:

1) Sie darf nicht etwa eine Krankheit, ein Übel, herbeiführen. Sie soll vielmehr die Krankheit, das Übel, heilen.

2) Sie darf auch nicht das Krankheitsgefühl mit sich bringen, das Übelbefinden. Das ist der Ekel, der höchste Grad der Appetitlosigkeit. Ekelgefühl zu verhüten und vielmehr Appetit zu erregen, das ist die hauptsächlichste Aufgabe der Diätküche.

Aber das ist auch noch nicht die einzige Aufgabe der Diätküche, Übel und Übelbefinden zu verhüten. Wohlbefinden zu erzeugen, liegt der Küche noch ob. Abwesenheit von Krankheit und Krankheitsgefühl ist noch nicht Gesundheit. Zur Gesundheit gehört noch das Wohlbefinden, der Genuß. Und der ist ein dreifacher:

3) ästhetischer Genuß der Appetitlichkeit,

4) sinnlicher Genuß der Schmackhaftigkeit,

5) psychischer Genuß der Abwechslung.

Das sind die drei Faktoren des Genusses, den Küche und Keller bieten sollen.

Wie verhält es sich in dieser Hinsicht mit den Gemüsepulvern?

1) Zunächst ist das eine Bedenken gegen diese Gemüsepulver

---

als Beitrag zu der Lehre von der Zelluloseverdauung.« Zeitschr. f. exper. Path. u. Therapie Bd. XIV. Hft. 3. p. 462—479.

[5] L. Langstein und K. Kassowitz, Verhandlungen der Ges. f. Kinderheilkunde in Münster 1912. p. 113.

[6] G. v. Bergmann und Fr. W. Strauch, Therap. Monatsh. 1913, 1.

[7] »Organische und funktionelle Achylia gastrica.« Boas' Arch. XX. 1914. Hft. 3. p. 376.

[8] Sechste Auflage 1913. Stuttgart, Ferd. Enke.

zu erheben, daß sie doch nicht frische Lebensmittel darstellen. Und solche Konserven bedingen ja, wie man schon längst weiß, eine Gefahr. Denn sie können Krankheiten verursachen. Darauf hat Funk[9] neuerdings wieder nachdrücklichst hingewiesen.

Demnach widerspricht die fabrikatorische Technik schon den ersten Aufgaben der Diätküche. Industrielle Technik und diätetische Technik sind ebenso entgegengesetzt wie in anderen Beziehungen diätetische Küche und lateinische Küche[10].

2) Aber nicht bloß Krankheit, auch das Krankheitsgefühl kann durch solche künstliche Präparation natürlicher Lebensmittel erregt werden. Über ein solches Erlebnis habe ich[11] berichtet. Ein Berliner Magenspezialist, ein kräftiger, gesunder Mann im besten Mannesalter, dem ich zu wissenschaftlichen Versuchen eine Kostprobe empfahl, hat die Friedenthal'schen Gemüsepulver eingenommen und mag seitdem überhaupt kein Gemüse mehr. Es ist ihm verekelt. Neben der Utilität ist also auch der Genuß, wenigstens der Anteil, den die ästhetische Appetitlichkeit am Genuß hat, gefährdet. Und gerade für das Essen kommt doch nicht bloß das Utilitätsprinzip in Frage, sondern auch das des Genusses.

3) Dazu kommt, daß auch der andere Genuß durch die fabrikatorische Behandlung oder Mißhandlung der natürlichen Nahrungsmittel leidet. Das kommt daher, daß die eine Komponente vergessen ist, die so wesentlich ist für den Genuß. Das ist die Frische. Diese Frische bedingt zu einem Teile auch die Appetitlichkeit. Ich[12] habe darauf bereits hingewiesen.

Gerade das Frische, das Neue, das Unerwartete, das Unvorhergesehene, das Abweichende ist es, was den Appetit erregt. »Surprises« nennt daher der bekannte Küchenmeister Escoffier[13] einen bestimmten Gang der Mahlzeit.

Das Neue und Unerwartete hat überhaupt mannigfache eklatante Wirkungen auf unseren Körper. Nur sind diese in der exakten Physiologie bisher unbekannt geblieben. Die Physiologie hat die Probleme bisher den Philosophen überlassen. Das nämlich, was wir »komisch« nennen oder »lächerlich« oder »witzig« oder »kurios«, wie Pawlow[14] sich ausdrückt gelegentlich seiner Betrachtungen über den Appetitsaft, das ist nichts anderes als das Neue, was in starkem Gegensatz zu den von uns vorweggenommenen geistigen Annahmen und Erwartungen tritt. Wir leben viel mehr, als man gewöhnlich glaubt, im Vorgefühl, im Vorurteil, also sozusagen in der Zukunft.

---

[9] Casimir Funk: »Prophylaxe und Therapie der Pellagra im Lichte der Vitaminlehre«. Münch. med. Wochenschr. März 1914. Nr. 13. p. 698.

[10] »Die diätetische Küche und die lateinische Küche.« Fortschr. d. Medizin 1914.

[11] »Die pathologischen Veränderungen des Appetits.« Boas' Archiv 1914.

[12] »Diät und Küche.« Würzburg 1911. p. 14.

[13] »Le guide culinaire.« Paris 1907.

[14] »Die Arbeit der Verdauungsdrüsen.« Wiesbaden 1908. p. 178.

Das Neue reizt zu einer ganz bestimmten physiologischen Funktion, und zwar zur Reaktion ganz bestimmter Muskeln. Das ist die Lachmuskulatur, in deren Besitz der Mensch dem Tier überlegen ist. Da das Neue eine geistige Tätigkeit vorraussetzt, so ist das Lachen ein Vorrecht des Menschen, und zwar bloß des über das erste Säuglingsalter hinaus gediegenen Menschen. Auch das Organ des Organgefühls, das man Appetit nennt, ist in den muskulösen Organen zu sehen, wie ich[15] das bewiesen habe, nicht in den sekretorischen Organen der Drüsen, wie Pawlow[16] das angenommen hat. Daher sagt man auch[17], das, was den Appetit anregt, das Appetitliche, reizt zum »Lachen«, »lacht« einem entgegen, »lacht« einen an.

So haben alle diese physiologischen Probleme über den Witz, über das Lachen, über das Lächerliche, die die Nichtmediziner, wie z. B. Weber[18], Vischer[19], Lipps[20], Fischer[21], häufig behandeln, ein und dieselbe Wurzel mit den beregten Problemen über das Wesen des Appetits.

4a. Die Frische bedingt außer der Appetitlichkeit auch die Schmackhaftigkeit der Nahrungsmittel. Junge Kartoffeln, »Kaiserschoten«, junge Erbsen, junger Mais, Frühware, Fleisch von jungen Tieren, z. B. Osterlämmer, Frischlinge, überhaupt die Frühprodukte, »Primeurs«, sind schmackhafter. Sie sind süß und saftig im Gegensatz zu den älteren Produkten, die trocken und zähe sind. Daher kommt es, daß der, der mit Frühware zuerst auf den Markt kommt, die höchsten Preise erzielt. Das ist eine Erscheinung, die sich bei Blumen ebensowohl wie bei Gemüsen, bei Beerenobst nicht minder als bei sonstigen Früchten wiederholt. Das Bestreben, der erste zu sein, hat denn auch im Laufe der Jahre einen heißen Konkurrenzkampf unter den Züchtern von Frühwaren gezeitigt, und die Folge davon ist, daß man jetzt frische Früchte und Gemüse zu einer Zeit genießen kann, in der das früher überhaupt unmöglich gewesen wäre. Zu den geschätztesten Erzeugnissen der Frühkulturen gehört die Kartoffel. Sobald die ersten Fänge von Matjesheringen eingebracht sind, will der Feinschmecker seine neuen Kartoffeln dazu haben. Je weiter die Jahreszeit vorschreitet, desto mehr verlieren unsere Kartoffeln ihre Schmackhaftigkeit, besonders in der Zubereitung als Pellkartoffeln. Sie kochen weniger mehlig. »Frische

---

[15] »Das Krankheitsgefühl.« Pflügers Arch. 1910. Bd. CXXXIV. p. 113.

[16] »Die Arbeit der Verdauungsdrüsen.« Wiesbaden 1898. p. 99. Fünfte Vorlesung: »Appetit ist Saft«.

[17] Zentralbl. f. Phys. XXIII. Nr. 10. p. 6. — »Diät und Küche.« Würzburg 1911.

[18] Karl Julius Weber, Demokrit. I. Bd. »Demokritos oder hinterlassene Papiere eines lachenden Philosophen.« »Das Lachen.« »Was ist lächerlich? Der Witz.« — Freud, »Der Witz und seine Beziehung zum Unbewußten«. Leipzig, Wien, F. Deuticke, 1915.

[19] Th. Vischer, »Ästhetik.« I. Teil, 2. Abschnitt. B.

[20] Th. Lipps, »Komik und Humor«. 1898. »Beiträge zur Ästhetik« von Th. Lipps und Rich. M. Werner. VI.

[21] Kuno Fischer, »Über den Witz«. Heidelberg 1889. Jean Paul (Fr. Richter).



Fische — gute Fische« ist ein Sprichwort in allen Sprachen, das sogar im übertragenen Sinne Bedeutung erlangt hat. Tatsächlich schmecken die Fische am Ort des Fangs besser als an anderen Orten. Fische werden sogar in der Stadt lebend in eigenen Behältern mit Wasser von der Fischhandlung transportiert, eigens aus dem einfachen Grund, die Fische zum Zweck der Schmackhaftigkeit zu erhalten.

b. Auf die Schmackhaftigkeit übt nicht bloß die Frische der Nahrungsmittel, sondern auch die Frische der Zubereitung einen großen Einfluß aus[22]. Im Gegensatz zur Frische macht das »Abgestandensein« oder gar das Aufwärmen »abschmeckig«, »abgeschmackt«.

Bereits das Wasser, das lange gekocht hat, oder gar destilliertes Wasser[23], ist vollkommen ungeeignet zur Zubereitung der einfachsten Genußmittel, der Aufgußgetränke, wie Kaffee und Tee. Langes Kochen macht das frische Wasser fade, selbst die damit behandelten Gemüse verlieren Geschmack und gutes Aussehen. Deshalb ist es Regel für die Gemüseküche, das Wasser schon nach 10—15 Minuten langem Kochen abzugießen und durch frisch kochendes Wasser zu ersetzen. Jedem Kaffee- und Teetrinker ist die Tatsache bekannt, daß schon warme Milch oder warme Sahne, gar aufgekochte und vollends lange gekochte Milch die Schmackhaftigkeit der Aufgußgetränke erheblich herabsetzt. Bereits durch das einfache Kochen verliert die frische Milch entschieden an Wohlgeschmack. Die Wiener Küche, deren Kaffee berühmt ist, hält es geradezu für einen Kunstfehler, wenn der Kaffee etwa nicht mit roher Sahne gereicht würde, ebenso wie der Teekenner Tee nur mit roher Sahne genießt.

Jeder Köchin und jeder Hausfrau ist die Tatsache längst bekannt, daß die wohlschmeckende, nicht etwa zu sehr gesalzene oder versalzene Bouillon, die man stehen läßt und nochmals aufwärmt, entschieden zu salzig schmeckt. So ändert sich der Geschmack der frischen Bouillon.

Dieselbe Erfahrung macht man beim Aufwärmen von Fleisch. Speck, der durchaus nicht zu gesalzen schmeckt, erscheint warm unvergleichlich mehr gesalzen. Ebenso tritt der salzige Geschmack bei geschmolzener Butter mehr hervor. »Teebutter«, die zum heißen Tee genossen wird, »Teewurst« müssen ungesalzen sein. Rühreier erscheinen leicht versalzen. Schinken, erwärmt, schmeckt leicht versalzen. Jede Eisspeise schmeckt erwärmt oder vor der Gefrierung höchst unangenehm süß und ist daher nicht zu genießen. Ebenso erscheint die Süße der Eisspeisen auch nachher, nach dem Schmelzen, intensiver; namentlich Eiskaffee schmeckt unangenehm, ja

---

[22] »Die Küche in der modernen Heilanstalt.« Stuttgart 1909. p. 17/18.

[23] »Diät und diätetische Behandlung vom Standpunkt der Vitaminlehre und vom Standpunkt der Lehre der diätetischen Küche.« Boas' Arch. Bd. XX. Hft. 2. p. 206.

widerlich süß vor dem Gefrieren. Auf diese Tatsache habe ich[24] bereits hingewiesen. Mag auch als Erklärung für manche dieser Tatsachen die Verschiedenheit unserer Geschmacksempfindlichkeit für die verschiedenen Geschmacksqualitäten bei der verschiedenen Temperatur gelten, so vermag dies doch nicht alle die Veränderungen im Geschmack zu erklären.

Auf eine weitere höchst merkwürdige und ganz unerklärliche Beobachtung aus der Küche habe ich[25] schon aufmerksam gemacht. Wenn reife Früchte gekocht werden, die in frischem, rohem Zustand angenehm süß-säuerlich schmecken, dann schmecken sie gekocht mit einem Mal weniger süß und viel zu sauer, auch wenn sie später erst in erkaltetem Zustand genossen werden. Kalte, sog. »Bratäpfel«, also reife, süße Äpfel bloß erwärmt, werden mit Zucker genossen. Daher nehmen Koch und Köchinnen zur Herstellung von Kompott und auch Marmelade meist gleiche Teile Zucker, selbst zu den reifen Früchten. Diese Beobachtung, die für die Praxis der Diätküche von Diabetikern, Fettleibigen und zu Mastkuren zu verwerten ist, erscheint ganz paradox, da ja mit dem Kochen viel Wasser entfernt wird.

Offenbar müssen feinste chemische Veränderungen mit im Spiel sein, die nicht einmal mit unseren feinsten chemischen Methoden nachweisbar, doch unserem chemischen Sinn nicht entgehen.

Der Geschmack ist ein äußerst subtiler Sinn. Denn der chemische Sinn ist allen chemischen Methoden überlegen. Die gute Küche unterläßt es auch, zur Bereitung von Mus das Obst zu schälen. Vielmehr empfiehlt die gute Küche die ungeschälten Äpfel zu kochen, weil, abgesehen davon, daß man eine größere Menge Mus auf diese Weise erhält, auch der Geschmack ein herzhafterer wird. Auch das Kernhaus mit den Kernen wird nicht einmal entfernt. Denn es gibt gerade einen herzhaften, an Mandeln erinnernden Geschmack. All jene Tatsachen mochten wohl mitgewirkt haben, um Funk zu der Annahme zu bestimmen, daß außer den Nährstoffen noch gewisse andere Stoffe in Betracht kommen, die er »Vitamine« nannte.

Ich hingegen entnehme aus all den Tatsachen eine andere Erkenntnis. Das ist die. Zur Ernährung gehört der Genuß beim Genießen der Nahrung, das Genußbedürfnis ist ein physiologisches Bedürfnis, außer den Nährstoffen sind die Schmeckstoffe wichtig, die in der Küche hergestellt werden, für Geschmack und Schmackhaftigkeit hat die größte Bedeutung die Frische der Garküche.

Indem Friedenthal den Faktor der Frische ebenso wie all

---

[24] »Temperatur der Schmeckstoffe und Genuß.« Zeitschr. f. physik. u. diät. Therapie 1913. Bd. XVII.

[25] »Der Süßgeschmack in der Therapie und in der Praxis der angewandten Diätetik.« Fortschr. d. Med. 1913. Nr. 19. — »Diät und diätetische Behandlung vom Standpunkte der Vitaminlehre und vom Standpunkte der Lehre der diätetischen Küche.« Boas' Arch. Bd. XX. p. 204/205.

seine Vorgänger bloß auf die Diät beschränkt, also auf Nahrungsstoff und Nahrungsmittel, indem er bloß die Frische der Nahrungsstoffe und die Frische der Nahrungsmittel berücksichtigt, aber nicht, wie ich, auch die Frische der Garküche, also die Frische der fertiggestellten Speisen, begeht er denselben Fehler, dem auch Funk bezüglich des Faktors der Reinheit verfiel. Denn auch Funk beschränkt den Faktor der Reinheit auf die Diät, also auf Nahrungsstoff und Nahrungsmittel, und berücksichtigt bloß die Reinheit der Nahrungsstoffe und die Reinheit der Nahrungsmittel, dehnt aber den Faktor der Reinheit nicht, wie ich, auch auf die Reinheit der Garküche aus, auf die Reinheit und Appetitlichkeit der fertiggestellten Speisen.

Nichts schadet dem Geschmack mehr als der Mangel an Frische. Denn die Schmackhaftigkeit der Genußmittel läßt sich nicht lange konservieren. Auch diese Tatsache ist den Wissenschaften bisher fremd geblieben. Bezeichnung und Begriff der Konservierung sind zwar den medizinischen Wissenschaften geläufig. Aber diese medizinische Konservierung ist etwas ganz anderes als die beregte Konservierung[26] des Geschmacks. Diese Konservierung der Schmackhaftigkeit ist in den Wissenschaften noch gar nicht in Rechnung gezogen worden. Dagegen vermeidet die alltägliche und ebenso die gewerbliche Praxis vorsichtig die Verminderung im Wert der Genußmittel durch die Einbuße der Frische. Daher hat die Klage der Mme. Vagret in Brieux'[27] »Roter Robe« ihre volle Berechtigung: »Neun Personen soll man zu Tisch haben und nicht wissen, zu welcher Stunde sie kommen. Das ist das Unausstehliche bei solchen Diners, die man verpflichtet ist, am Ende einer Schwurgerichtsperiode zu Ehren des Schwurgerichtspräsidenten zu geben. Da heißt es: ‚Nach der Sitzung wird gespeist!' — Leicht gesagt: nach der Sitzung — aber wann?«

»Neuf! Avoir neuf personnes à diner et ne pas savoir exactement à quelle heure elles arriveront. Voilà ce qu'il y a de plus ennuyant dans ces diners de fin de session que nous sommes forcés de donner en l'honneur de M. le Président des assises. On dine après l'audience! Après l'audience!«

In den Feinbäckereien und Konditoreien kostet der Kuchen und die Backware vom Tage zuvor bloß noch die Hälfte. So sehr sinkt der Wert durch die Einbuße an Geschmack. Deshalb bedeutet die Angabe auf den Plakaten mancher Cafés »Eigene Konditorei« einen besonderen Vorzug.

Um die Frische der Küche zu sichern, nimmt man im gewerblichen Betrieb sogar schon von der Benutzung des Speisenaufzugs Abstand und zieht den persönlichen Transport vom Herd zur Tafel

[26] »Die Physiologie des Geschmackes.« Würzburg 1914. p. 46.
[27] Brieux: »La Robe rouge«. L. 1.

vor, selbst wenn es sich nur um die Entfernung von einem einzigen Stockwerk handelt. Denn der Speisenfahrstuhl darf mit den Gerichten nur langsam gezogen werden, damit der Inhalt der Speisegefäße nicht ausfließt. Daher vergeht oft zu viel Zeit, als daß der Geschäftsmann seine Küche noch für frisch ansehen möchte. Im Straßenrestaurant »Leipziger Hof« (Berlin, Hotel Fürstenhof) fand der Transport von der Küche zum Restaurant, das bloß eine Treppe tiefer unmittelbar unter der Küche gelegen ist, in der ersten Zeit mittels Fahrstuhls statt. Doch ist man bald davon abgekommen und hat sich entschlossen, an Stelle des Fahrstuhls eine Treppe zu bauen.

Der Küchenchef selbst ist auch zu eitel, um eine Einbuße seiner Zubereitungen an Frische zuzulassen. Vanderbilt hatte den berühmten Küchenmeister Johs. Dugnol aus Paris gegen ein Jahresgehalt von 50000 Fr. in seine Dienste genommen. Allein das Verhältnis war nicht von langer Dauer und endete mit einer Verstimmung beider Teile, da der amerikanische Krösus meist sehr unpünktlich zum Diner erschien. Dugnol's kulinarische Schöpfungen litten hierunter nicht minder als sein Künstlerstolz.

Seit jeher hat man die Anrichte möglichst in die Nähe des Speisesaals und zugleich in die Nähe der Küche zu verlegen gesucht, damit die Speisen warm und auch frisch bleiben und nicht aufgewärmt zu werden brauchen.

Ist im Gasthaus eine bestellte Speise fertiggestellt, dann gibt der betreffende Leiter der Garküche sofort mit dem Klingelwerk dem Kellner ein deutliches Zeichen, damit er dem Gast die Speise möglichst frisch vorsetzt. Ähnliche Maßnahmen dürften für die Krankenhausküche empfehlenswert sein.

Das ist nämlich der Übelstand[28] in der Krankenhausküche, daß in der Heilanstalt stets eine beträchtliche Zeit von der Fertigstellung der Mahlzeit bis zur Einnahme vergeht. Dafür sind verschiedene Gründe anzuschuldigen. Einmal sind meist die Ausgaberäume der Kochküche zu wenig umfangreich oder nicht geräumig genug, zu wenig zahlreich, zu klein und zu eng. Bei allen anderen Gelegenheiten von Massenverpflegungen nimmt man zu allererst darauf Rücksicht, zahlreiche und große Ausgabeeinrichtungen zu schaffen. Vor allem ist daran schuld die Verlegung der Küche an eine exzentrische Ecke im kleinen Krankenhaus oder gar die Verlegung des Kochhauses an die Peripherie, die im großen Krankenhaus jetzt modern ist. Daher sehe ich den modernen Bau aller Krankenanstalten mit der Verlegung der Küche an die Peripherie für grundsätzlich falsch an.

Diese Schwierigkeiten der Frischerhaltung der Küche zum

---

[28] Ich mache hierauf besonders aufmerksam: »Die Küche im Krankenhaus.« Stuttgart 1908. p. 52 und 53.

Zweck der Erhaltung des Genusses und der Schmackhaftigkeit erhöhen sich noch für die Küche eines besonderen Berufes. Das ist der des Lokomotivführers[29]. Denn naturgemäß ist die Entfernung vom Herd der Frau zum Ort der Mahlzeit beim Lokomotivführer und ebenso die zeitliche Entfernung noch größer als im Krankenhaus.

Und das Erwärmen beseitigt nicht etwa die Einbuße an Schmackhaftigkeit, sondern verschlechtert den Geschmack noch erheblich. Das ist eine durch die Erfahrung allbekannte, längst anerkannte Tatsache. Deshalb ist der erste Grundsatz für die Technik der Küche, das Aufwärmen möglichst zu vermeiden. Die verständige Köchin hütet sich sehr wohl, »Boeuf braisé«, Schmorfleisch aufzuwärmen; höchstens wird sie die Sauce aufwärmen und den Braten den nächsten Tag oder noch besser erst den übernächsten Tag kalt servieren.

Daß die Aufwärmung den Genuß herabsetzt, läßt schon die Sprache erkennen. Denn die verschiedensten Sprachen verwenden das Bild des Aufwärmens im übertragenen Sinne für die Bedeutung der Herabminderung im Genuß. Freilich gibt es einige wenige Speisen, die durch das Aufwärmen nicht an Geschmack verlieren, sondern eher gewinnen. Das sind vorzugsweise Gemüse, z. B. Kohl. Diese Tatsache hebt unser Kleist[30] bei einer Gelegenheit hervor. Dabei ist es recht charakteristisch, daß er gerade im Gegensatz zum Genuß des aufgewärmten Kohles den Genuß der frischen Fleischspeise hervorhebt:

Hermes: Wurst gibt es heut' und aufgewärmten Kohl,
Und davon kann ich drei, vier Teller essen.
Sosias: Wurst also hat sie wirklich?
Hermes: Freilich, frische Wurst
Und aufgewärmten Kohl. Und wem das Wasser
Im Mund etwa zusammenläuft, der hat
Vor mir und Charis sich in acht zu nehmen.

Ebenso beachten die industriellen Sachverständigen jede technische Maßnahme zur Konservierung des Geschmackes ihrer Genußmittel. Sämtliche großen Zigarrengeschäfte der Stadt führen eigene Vorrichtungen, um ihre Ware frisch zu erhalten und nicht eintrocknen zu lassen. Jeder Zigarrenladen verfügt über besondere Einrichtungen, die das Herabträufeln des Wassers ermöglichen zum Zweck der Feucht- und Frischerhaltung der Zigarren. Für den Privatgebrauch werden eigene »Importkästchen« hergestellt.

Diese Tatsachen der Herabsetzung und des Verlustes im Genuß und Geschmack der Genußmittel durch Vernachlässigung der Frische sollte man auch in den Wissenschaften nicht mehr, wie bisher, außer acht lassen.

---

[29] »Die Physiologie des Geschmackes.« Würzburg 1914. p. 48.
[30] Heinrich v. Kleist: Amphitryon. III, 8.

5) Die Frische bedingt schließlich auch noch die Möglichkeit der Abwechslung. Wie die Neuheiten der Modelle bei der Bekleidung die Möglichkeit der Abwechslung geben, die den Augen so wohl tut, so können auch aparte »Primeurs« der Küche die Variationen der Abwechslung erleichtern.

Der Tadel von Rubner[31] ist also nicht vollkommen berechtigt, wenn er meint: »Noch ein anderer Umstand, der bei den besser Situierten vielfach cherakteristisch ist, sei erwähnt: das ist die Sucht nach Seltenem. Alles ist gut, was zurzeit die übrigen Menschen auf ihrem Tisch nicht zu leisten vermögen, und was man erst von anderen Nationen beziehen muß. Erdbeeren im Sommer zu essen, wenn sie billig sind, hat gar keinen Sinn, man ißt sie, wenn sie sehr teuer sind usw. Ich halte es auch da für vernünftig, zurückzukehren zu dem, was die Jahreszeit bietet.

Wo ist die frühere gut bürgerliche Küche geblieben, wo man auch einen aparten Bissen bekam!« In der letzten Angabe ist ein offenbarer Widerspruch zu den ersten Behauptungen.

Somit haften den Konserven überhaupt und insbesondere den mit fabrikatorischer Technik hergestellten Gemüsepulvern von Friedenthal mannigfache Mängel an:

1) Möglichkeit der Herbeiführung von Krankheit, Übel, Leid,

2) Herbeiführung von Krankheitsgefühl, Übelbefinden, Verleiden, Ekelgefühl.

Das aber zu verhüten, ist eine Aufgabe der Diätküche. Somit sind Ziele und Aufgaben der industriellen Technik und der individuell-diätetischen Technik entgegengesetzt.

3) Mangel an dem ästhetischen Genuß der Appetitlichkeit.

4) Mangel an sinnlichem Genuß des Geschmacks, und zwar von

a. den frischen Nahrungsmitteln und

b. den frischen Speisen der »Gar«küche.

5) Mangel an dem psychischen Genuß der Abwechslung.

In allen Punkten ist also die industrielle fabrikatorische Technik und die diätetische Technik grundsätzlich verschieden; dieser Gegensatz ist vergleichbar dem Gegensatz von lateinischer und diätetischer Küche.

Da diese den Gemüsepulvern eigenen Mängel den Aufgaben der Diätküche gerade widersprechen, kann auch diese künstliche Herstellung von natürlichen Nahrungsmitteln ebensowenig mit der Diätküche wetteifern, wie die industrielle Fabrikation von künstlichen Nährstoffen dies vermag.

6) Stellen sich schon nach all diesen Gesichtspunkten die Friedenthal'schen Gemüsepulver nicht als Fortschritt dar, so verlieren

---

[31] Rubner: »Stoffwechsel und zweckmäßige Ernährung«. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. 1909. Nr. 13. p. 409.

sie noch mehr an Bedeutung durch folgende Beobachtung. Die Art der Zerkleinerung kann auch an frischen Gemüsen jederzeit leicht vollführt werden. Ja, sie wird tatsächlich jeden Tag ausgeübt und sogar noch besser und vollkommener. Das ist nämlich der Fall in jeder modernen Hotelküche. Das ist ja der Grund dafür, daß ich die gewerbliche Küche des Berufskochs als das Vorbild für die Diätküche der Zukunft ansehe. Das Gemüse wird zu Mus, wie die Bezeichnung lautet, am besten zerteilt durch die Technik des professionellen Küchenmeisters. Sogar das beste Gebiß kann diese Zerkleinerung nicht im entferntesten erreichen. Manche Autoren überschätzen die Kraft selbst des besten Gebisses.

Freilich mehren sich die Angaben von der Nützlichkeit des Friedenthal'schen Gemüsepulvers und von der Nützlichkeit der Funk-schen Vitaminpräparate. So berichtet Wilhelm Stepp[32] soeben in einer Arbeit: »Über lipoidfreie Ernährung und ihre Beziehungen zu Beriberi und Skorbut«, daß das therapeutische Vitaminpräparat »Orypan«, von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel hergestellt, sich in der Baseler Frauenklinik als recht wirksam bei Inanitions- und Schwächezuständen erwiesen hat, außerdem noch gegen nervöse Beschwerden und Schlaflosigkeit. Ich bestreite all diese Angaben, ja ich lege hiermit die wissenschaftliche Begründung für die Unrichtigkeit dieser Angaben dar.

Referate.

1. D. Ch. Watson (Edinburgh). Manifestations and treatment of intestinal toxaemia. (Edinb. med. journ. 1914. Februar—April.)

W. erörtert die klinische Pathologie der intestinalen Toxämie und ihre Erkennung, die Bedeutung der Obstipation, der Katarrhe im Dickdarm und in schweren Formen auch im unteren Dünndarm, der oft mit Viszeroptose vereinten Dilatation des Darmes, zumal des Coecums und Kolons, der strang- und flächenförmigen Adhäsionen und pathologischen Knickungen des Darmes. Wichtig für die Diagnose sind Urinuntersuchungen und Röntgendurchleuchtungen. Die Folgezustände der Affektion sind neurasthenischer, rheumatoider und dyspeptischer Natur, ihre Grenzen sind fließend, Kombinationen häufig. Ausführliche Krankengeschichten erläutern das Gesagte. Von großer ätiologischer Bedeutung sind die verschiedenen Darmknickungen, die Lane'sche nahe der Ileocoecalklappe, die Jackson'sche Membran am Blinddarm und Colon ascendens, der zu Duodenaldilatationen führende Knick am Übergang vom Zwölffingerdarm ins Jejunum und die terminalen mesokolischen Schlingen in der Flexura sigmoidea und noch etwas tiefer. Noch andere Ursachen können wirksam sein, vor allem septische Zustände im Munde durch kariöse Zähne, Pyorrhoea alveolaris oder kranke Tonsillen, ferner auch latente uterine Katarrhe. In leichten und mittelschweren Formen ist interne, in den schwersten chirurgische Behandlung am Platze. Die

[32] Deutsche med. Wochenschr. Bd. XL. Hft. 18. 1914.

Therapie hat abnorme bakterielle Vorgänge im Dünn- und Dickdarm zu bekämpfen, begleitende bzw. primäre Toxämien zu beseitigen, die eliminative Tätigkeit von Darm, Nieren und Haut anzuregen, die Gesamtkräfte zu heben und in geeigneten Fällen Vaccinen zu Hilfe zu ziehen. W. bespricht die Momente der Ruhe und insbesondere der Diät und der medikamentösen Behandlung des Darmes und die Bedeutung von Massage und Übung und von hydrotherapeutischen Maßnahmen. F. Reiche (Hamburg).

---

2. J. George Adami. Chronic intestinal stasis: „autointoxication" and „subinfection". (Brit. med. journ. 24. I. 14.)

Die von Lane als Folge von Stuhlverstopfung und intestinaler Autointoxikation hingestellten Krankheitszustände halten einer strengen Kritik nicht stand. Der Begriff Autointoxikation ist viel enger zu begrenzen, als es bis jetzt geschieht. Da man unrechterweise das Kolon als Ausgangspunkt der Erscheinungen ansah, kam die Kolektomie auf. Diese ist aber in den meisten Fällen zu verwerfen, zu rechtfertigen ist sie nur in wenigen Fällen, z. B. nur bei Verstopfung infolge von chronischer Ileocoecaltuberkulose.

Über die intestinale Autointoxikation gibt es nur wenig positive Daten. In Betracht kommen 1) Zersetzungsprodukte der Nahrung durch die Verdauungssäfte: Peptone und Proteosen; sie haben aber anaphylaxieähnliche Erscheinungen zur Folge und nicht die der Autointoxikation zugeschriebenen Symptome. 2) Zersetzungsprodukte der Nahrung infolge von bakterieller Einwirkung: Die Körper der Indolgruppe vermögen allenfalls Symptome wie Kopfschmerzen und nervöse Beschwerden hervorzurufen, doch kommt für die Resorption nicht das Kolon, sondern allenfalls der Dünndarm in Betracht. 3) Von Bakterientoxinen können nur Bac. botulinus und Pyocyaneus die bekannten Krankheitserscheinungen hervorrufen, nicht aber Coli- und Streptokokkentoxine.

Dagegen sind viele Zustände, die so durch eine Autointoxikation nicht zustande kommen konnten, auf eine »Subinfektion« mit Bakterien zurückzuführen, die bei entzündlichen Zuständen des Darmes in großen Mengen durch die Darmwand hindurchgehen und zu chronischen Erkrankungen der Organe und Gewebe (Leber, Nieren, Lymphdrüsen, Gelenke, Muskeln usw.) führen. Dies ist durch Tierversuche, Bakterien- (Coli und Streptokokken)-Nachweis in den Organen bestätigt. Der Ausdruck »Gastrointestinale Autointoxikation« ist zu verwerfen.

Auel (Halle a. S.).

---

3. H. M. W. Gray. Chronic intestinal stasis, etiology and treatment. (Brit. med. journ. 24. I. 14.)

Verf. führt 75—80% aller Fälle von chronischer Obstipation direkt oder indirekt auf die Gegenwart von Ligamenten in der Bauchhöhle zurück. Diese sind kongenital vorhanden und entwickeln sich keineswegs erst als Folge von Obstipation. Die Behandlung ist lediglich chirurgisch. Auel (Halle a. S.).

---

4. Harold Chapple. Some affects of chronic intestinal stasis on the female generative organs. (Brit. med. journ. 24. I. 14.)

Die weiblichen Geschlechtsorgane werden bei chronischer Obstipation sowohl durch mechanische Verhältnisse, als auch durch vom Darme her resorbierte toxische Produkte in Mitleidenschaft gezogen.

Mechanischer Darmverschluß durch Ileumknoten, durch fixierte Appendix

und in das Becken überhängendes Ileum und durch einfache Obstipation führen zu Folgeerscheinungen auf die weiblichen Genitalorgane. Schmerzen, dauerndes Erbrechen und andere Symptome während der Schwangerschaft sind meist darauf zurückzuführen. Degenerative Zustände der Beckengenitalien, ja auch der Mamma (chronische Mastitis) und der Thyreoidea kommen durch Resorption toxischer Produkte vom Darme her. Auel (Halle a. S.).

---

5. Lindbom. Erfahrungen mit Sennatin. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 16. p. 872.)

Das Sennatin ist nach den Erfahrungen des Verf.s ein besonders bei nicht allzu schweren Obstipationen mit Vorteil verwendbares, gelindes, intramuskulär anwendbares Abführmittel, das in 28% der Fälle Dauerheilung gebracht hat. In einigen Fällen kamen kurzdauernde Temperatursteigerungen vor.

F. Berger (Magdeburg).

---

6. W. Hübler. Das neue Abführmittel Istizin. (Therapie der Gegenwart 1914. Juni.)

Die große Mehrzahl der den Dickdarm erregenden Abführmittel sind Anthrachinonderivate, die untereinander nahe verwandt sind und fast alle Emodin enthalten. Der Ersatz der verschiedenen galenischen Präparate durch das einheitliche chemisch reine Emodin scheitert an dem unverhältnismäßig hohen Preis dieses Präparates. In letzter Zeit ist es nun Bayer & Co. gelungen, dem Ideal, einheitliche, chemisch reine Abführmittel einzuführen, näherzukommen, indem sie das Emodin durch chemisch möglichst nahe verwandte Substanzen, die billiger in den Handel kommen können, ersetzen, in ähnlicher Weise, wie bekanntlich das synthetische Hydrastenin mit dem teuren galenischen Extr. Hydrast. fluid. in Wettbewerb getreten ist. Das neue Laxans heißt Istizin und ist chemisch L.-8-Dioxyanthrachinon.

Das Präparat ist in der Strümpell'schen und Stintzing'schen Klinik erprobt, hat also die glänzendste Fürsprache gefunden. H. hat über 100 Fälle damit behandelt und glaubt in ihm ein den besten anderen Mitteln mindestens ebenbürtiges Präparat zu besitzen, das freilich dem Ideal noch nicht entspricht, aber wegen seiner prompten Wirkung ohne jede Nebensymptome, die unangenehm auffallen könnten, wegen seiner Geschmackfreiheit, wegen seiner spezifischen Wirkung auf den Darm, ohne den anderen Verdauungstraktus zu belästigen, und wegen seiner Eigenschaft, daß es nicht, wie fast alle anderen Abführmittel, beständig gesteigert werden muß, den Vorzug vor anderen verdient. Dabei ist es billig und für Kinder wie Erwachsene und selbst Schwerkranke außerordentlich leicht zu nehmen.

Die Dosis beträgt 1—2 Pastillen, à 0,3, in Wasser aufgelöst oder auch direkt etwa 1—2 Stunden nach dem Abendessen genommen. Selbst bei höheren Dosen treten niemals profuse, explosionsartige Diarrhöen auf.

Wenzel (Magdeburg).

---

7. A. Judson Quimby (Neuyork). Abnorme Kolonwindungen. (Internat. journ. of surgery 1913. Dezember.)

Abnorme Winkelbildung im Verlauf des Kolon kann ernste Darmstörungen hervorrufen. Derartige angeborene Anomalien (Adhäsionen, Mesenterialanomalie usw.) können bereits im frühen Kindesalter Störungen hervorrufen und

radiographisch festgestellt werden. Häufig sind solche Unregelmäßigkeiten mit Querkolonptose verknüpft oder durch sie bedingt. Daß sie in allen Teilen des Kolons vorkommen und die mechanischen Phänomene von der Geburt an beeinflussen können, wird durch eine Reihe von Röntgenaufnahmen erläutert.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

8. A. E. Sitsen. Megacolon congenitum (ziekte van Hirschsprung). (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1914. I. p. 377—87.)

Das von einigen Autoren behauptete Fehlen eines anatomischen Substrates dieser Affektion gipfelt nach S. in fehlerhafter Sektionsmethodik, bei welcher die Füllung des Rektums mit Flüssigkeit bei der Leiche vom Anus aus unter gewissem Drucke stattfindet, so daß wahrscheinlich die zwischen Flexur und Mastdarm vorhandene Plica oder Knickung aufgehoben wird. Das Organ soll bei der Leicheneröffnung in situ in der von S. beschriebenen Weise mit Formalin fixiert werden. Falls der Klappenmechanismus sich in jedem Falle als sekundär erweisen möchte, durch Darmknickung infolge zu großer oder zu beweglicher Flexur, so bleibt dennoch die Bedeutung des von de Josselin de Jong und Muskens erwiesenen Klappenmechanismus für die Ätiologie des Megakolon von hohem Wert.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

9. Ch. F. Craig (Fort Leavenworth). The differential diagnosis of the intestinal entamebas of man. (Arch. of internal med. 1914. Juni.)

C. bespricht die morphologischen Gesichtspunkte zur Differenzierung der verschiedenen im menschlichen Darme gefundenen und bislang noch nicht kultivierbaren parasitären Entamöben und die Technik, jene deutlich zu machen. Es handelt sich um die E. histolytica s. tetragena, die die Ursache der Dysenterie ist, und die weitverbreitete, für den Menschen und im Tierexperiment harmlose E. coli. Die Trennung der beiden Arten ist bei den vegetativen und auch in ihren encystierten Formen möglich, nur das präcystische Stadium macht Schwierigkeiten. Bedeutungsvoll sind diese Feststellungen zur Erkennung von Dauerausscheidern.

F. Reiche (Hamburg).

---

10. P. H. Bahr. A study of epidemic dysentery in the Fiji Islands. (Brit. med. journ. 7. II. 14.)

Die durch Europäer auf den Fidschiinseln eingeschleppte und jetzt ohne Unterschied Europäer und Eingeborene befallende epidemische Ruhr bildet eine Hauptkrankheit der sonst so gesunden Kolonie. Von 170 Fällen waren nur 11 Amöbenruhr, in den übrigen wurden durch Kultur, Agglutination und Tierversuch Bazillen festgestellt, und zwar meist Bac. Shiga-Kruse aber auch der Y-Bazillus. Die durch Bazillennachweis identifizierten Fälle zeigten meist leichte katarrhalische Erscheinungen, Blut und Schleim im Stuhl, geringe Temperatursteigerung, vereinzelt waren Fälle mit starken Durchfällen, schweren toxischen Erscheinungen und hoher Temperatur. Die Krankheit, die von Dezember bis April ihren Höhepunkt erreicht, kommt durch alimentäre Infektion zustande. Die Hausfliege, in deren Verdauungstrakt die Erreger gefunden wurden, vermittelt die Übertragung der Erreger von den Dejektionen auf die Nahrungsmittel. In der Behandlung bewährte sich schwefelsaures Natrium per os und polyvalentes Antidysenterieserum intravenös.

Auel (Halle a. S.).

---

11. R. Brooke. The general action of quinin in the treatment of amebic dysentery. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 13. p. 1009.)

So segensreich Ipecacuanha bzw. Emetin bei Amöbenruhr wirkt, legte doch der nur unvollkommene Erfolg in einigen Fällen und die Schwierigkeit, Emetin zu bekommen, es nahe, auch die allgemeine Wirkung des Chinins zu prüfen. Selbst Einläufe mit Chinin wirken wohl nur zu kleinerem Teil direkt, vorwiegend aber resorptiv. Während Emetin in vitro in Lösungen 1 : 100000 amöbizid ist, versagt Chinin schon bei Verdünnungen über 1 : 20000, kann dafür aber in 5—10mal so großen Dosen gegeben werden. Emetinfeste Stämme sind manchmal dem Chinin noch zugänglich.

Verf. gab Chinin sulf. 1,5—2 g täglich per os 6 Tage lang und wiederholte eventuell die Kur nach einer Woche. Behandelt wurden 10 chronische Fälle, in denen nach einigen Tagen die Amöben aus dem Stuhl verschwanden unter allgemeiner Besserung. Einige Rezidive kamen vor, ein Fall blieb ganz unbeeinflußt. Trotzdem empfehlen sich weitere Versuche. Meinhof (Halle a. S.).

---

12. Mayer. Beitrag zur Emetinbehandlung der Ruhr. (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 5. p. 241.)

Bei einem klinisch schweren Ruhrfall, der bereits mehrere Wochen bestanden hatte und bei dem mikroskopisch nur Lamblia intestinalis und Spirochäten in großen Mengen gefunden wurden, trat durch subkutane Injektionen von Emetinum hydrochloricum eine sofortige Heilung ein. Bereits die erste Injektion von 0,05 g bewirkte, rein klinisch betrachtet, Heilung. F. Berger (Magdeburg).

---

13. H. Werner. Emetin bei Amöbendysenterie. (Archiv für Schiffs- u. Tropenhygiene 1914. Bd. XVIII. Hft. 6.)

W. hat eine Reihe von Fällen von Amöbendysenterie mit Emetin behandelt. Er beobachtete einen ausgesprochenen spezifischen Einfluß auf die klinischen Veränderungen der Amöbendysenterie und auf die Amöben selbst. Eine vollständige Heilung kann mit Emetindosen bis zu 0,1 subkutan nicht immer erzielt werden. Verf. sah die Amöben (Cysten) nach anfänglichem Verschwinden wieder auftreten bei fünf von seinen Fällen = 50%. Bei 3 von diesen 5 Fällen wurden auch klinische Rezidive beobachtet. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

14. E. B. Vedder. Origin and present status of the Emetin treatment of amebic dysentery. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 7.)

Verf. hält Emetin für ein echtes Spezifikum bei Amöbendysenterie und Hepatitis, seine Erfolge nur mit denen des Salvarsans bei Syphilis vergleichbar. Das salzsaure Salz wird subkutan gegeben. Wenn auch die Entamoeba histolytica, besonders encystiert, oft nicht aus den Fäces verschwindet, so erscheinen doch wiederholte Kuren nicht aussichtslos. Die Parasitenträger sind natürlich gemeingefährlich. Chinin- oder Höllensteineinläufe sind darum zu empfehlen. Bei Bazillenruhr versagt Emetin, ebenso bei Lues, Rabies, Trypanosomiasis.

Meinhof (Halle a. S.).

---

15. Kirschbaum. Beiträge zur Chemie und Toxikologie des Dysenteriegiftes. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Hft. 12.)

Durch Anwendung der Ultrafiltrationsmethode gelingt es, das am Kaninchen nachweisbare Gift der Bouillonkultur des Bakterium dysenteriae Shiga

ohne Verlust weit reiner darzustellen, als es mit anderen bis jetzt angewendeten Verfahren möglich war. Dieses Gift wird durch 4½ Eisessigkollodiumfilter bei 6 Atmosphären Druck völlig zurückgehalten; es ist löslich in verdünnten kohlensauren Alkalien und unlöslich in verdünnten Säuren. In diesem Umstande scheint auch die von Doerr gefundene Eigentümlichkeit dieses Giftes, durch Einwirkung von Säuren unwirksam zu werden, ihre Erklärung zu finden, ebenso wie die Reversibilität dieser Erscheinung. Die an sich ungiftige, saure Modifikation des Giftes wirkt in hervorragender Weise immunisierend und regt auch die Bildung von Agglutininen an. Seifert (Würzburg).

---

16. Ludwig v. Aldor. Über die Ätiologie und die Behandlung der Hämorrhoidalblutungen. (Med. Klinik 1914. Nr. 15.)

Die endoskopischen Untersuchungen von mehr als 300 Fällen, die die Grundlage dieser Auseinandersetzungen bilden, haben zu dem bezüglich der Ätiologie der Hämorrhoidalblutungen wichtigen Resultat geführt, daß, abgesehen von verschwindend wenigen Ausnahmen, die Proctitis chron. haem. ein ständiges Symptom des sogenannten Hämorrhoidalleidens bildet. Die Untersuchungen des Verf.s sprechen also dafür, daß das Wesentliche für das Zustandekommen der klinischen Symptome des Hämorrhoidalleidens die chronisch diffuse hämorrhagische Proktitis ist, die Hämorrhoiden selbst an dem Prozeß und der Verursachung der Symptome meistens überhaupt nicht teilnehmen. Die Füllungsverhältnisse des Rektums sind von diesem Standpunkt aus diejenigen Umstände, welche in der Ätiologie der Proktitiden eine besondere Bedeutung zu haben scheinen. Wenn sich also außerhalb dieser Zeit im Rektum Kot vorfindet, so müssen wir diesen Zustand des Rektums als abnorm ansehen und die bei diesen Kranken vorhandenen Störungen in der Entleerung des Darminhalts mit diesem pathologischen Zustande des Rektums in Zusammenhang bringen. Die Untersuchungen des Verf.s sprechen dafür, daß bei der überwiegenden Mehrzahl der Hämorrhoidarier einerseits eine Proctitis chronica hamorrhagica, andererseits aber die proktogene Form der Obstipation vorhanden ist. Das Wesen des Hämorrhoidalleidens besteht nicht in einer lokalen Erkrankung der Vv. haemorrhoidales, sondern in einer chronischen hämorrhagischen, in ihrem Verlauf zu Rezidiven neigenden Proktitis; andererseits aber liefern die Untersuchungen auch dafür den Beweis daß die unmittelbare Ursache dieser Proktitiden in der proktogenen Obstipation zu suchen ist. Zur Heilung des Leidens wendet Verf. außer einer schlackenfreien Diät zunächst einmal Mikroklysmen von 50—100 g Ol. Sesami oder Hyoscyami zur Entleerung des Rektums an. Dort, wo entzündliche Erscheinungen noch nicht bestehen, kommt Vibrationsmassage und intrarektale Faradisation in Anwendung. Bei Blutungen aus dem Darm werden im Rektoskop die blutenden Stellen aufgesucht und mit ½—10%iger Höllensteinlösung betupft, nachdem der Sphinkterkanal mit 2%iger Novokainlösung anästhesiert worden ist. Daneben kommen 30—40% Gelatinedekokte (300—400 g Wasser) zur Anwendung.

Ruppert (Bad Salzuflen).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 49. Sonnabend, den 5. Dezember 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie.

Von

F. Niklas, Halle.

Allgemeine Pathologie.

Awrorow und Timofejewsky weisen in einer Arbeit über Kultivierungsversuche von leukämischem Blute der ganzen Hämatologie einen überaus wichtigen neuen Weg zum Studium vieler Streitfragen dieses speziellen Forschungsgebietes. Es gelang ihnen besonders in einem Fall schwerer Leukämie überlebende Kulturen der weißen Blutzellen zu erzielen, in denen sie z. B. mit Sicherheit die Vermehrungsprozesse der uninukleären Leukocyten auf karyokinetischem Wege beobachteten, ferner interessante Weiterentwicklungen weißer Blutzellen zu hypertrophierten Zellen, Riesenzellen, Ausläuferzellen und Makrophagen.

Krontowski und Poleff ziehen die Technik der Gewebskulturen in vitro zum Studium der fettigen und lipoiden Zellmetamorphose heran und können konstatieren, daß in den Zellen verschiedener Kulturen (Mesenchym des Hühnerembryo, Knochenmark und Niere des jungen Kaninchens) sehr oft eine echte Fettmetamorphose stattfindet, die mit autolytischen Prozessen nichts zu tun hat. Eine weitgehende lipoide Metamorphose stellte sich in den Zellen von solchen Kulturen ein, die unter Einwirkung von Phosphor und Ol. Pulegii gezüchtet wurden.

O. Meyer berichtet über zwei Fälle von Myeloblastenleukäm e, die klinisch als atypische perniziöse Anämien imponiert hatten. Die

vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen blieben negativ. Der eine Fäll hatte jahrelang Anazidität.

N. Taratynow beobachtete einen interessanten Fall von lokaler Eosinophilie, der nach einem Kopftrauma aufgetreten war; um einen Splitter hatte sich ein dichtes Granulationsgewebe fast ausschließlich aus polynukleären eosinophilen Leukocyten gebildet, zwischen denen sehr zahlreiche sechsseitige Bipyramiden säurebeständiger, nur in konzentrierten Alkalien bei Erwärmung löslicher Kristalle gelagert waren. Diese Kristalle spricht Verf. als den höchst oxydierten allotropen Zustand der Charcot-Leyden'schen Kristalle an, die nach seiner Meinung, wahrscheinlich höhere Fettsäuren, ein Produkt des normalen Umsatzes in den blutbildenden Organen darstellen und hier die lokale Eosinophilie verursacht haben.

Auch Babano beschäftigt sich in einer sehr ausführlichen Arbeit mit der lokalen Eosinophilie und stellt sich schließlich auf die Seite derjenigen Autoren, die in den eosinophilen Zellen einen für den Chemismus der Gewebe sehr wichtigen Faktor sehen. Er bezeichnet sie direkt als ein Element zur Reaktion und Abwehr, die sie auf rein chemischem Wege durch Vermittlung ihrer absondernden Tätigkeit nach Art einer wahren und eigentlichen Drüse mit innerer Sekretion zum Ausdruck bringen.

Kusunoki bringt aus dem Göttinger Institut einen Beitrag zur Ätiologie der Lymphogranulomatosis. Er konnte in allen seinen Fällen sowohl im Schnitt als im antiformierten Sediment in dem typisch lymphogranulomatös veränderten Organmaterial nichtsäurefeste, grampositive granulierte Stäbchen nachweisen, deren Identität mit echten Tuberkelbazillen er nicht für wahrscheinlich hält.

Seidenberger und Seitz handeln vom Vorkommen von Tuberkelbazillen im Herzblut der Leiche bei chronischer lokalisierter und latenter Tuberkulose; die Bazillenfunde waren bei der ersteren Form ziemlich häufig, bei der letzteren viel seltener.

Gargono veröffentlicht unter einer größeren Reihe von negativ verlaufenen Implantationsversuchen mit embryonalem Gewebe eine interessante Beobachtung, nämlich die Einheilung eines 3 cm langen Selachierembroys in eine Milzwunde, der von der Milz aus vaskularisiert weiter wuchs.

Aus dem Borst'schen Institut liegen ferner drei Arbeiten über Transplantation vor:

Obata studierte das Verhalten von Gelenken und besonders dem Intermediärknorpel bei auto-, homoio- und heteroplastischer Transplantation von jungen Kaninchen und bekam dabei eine Einheilung in fast allen Versuchen, allerdings mit einer besonders bei Homoplastik recht beträchtlichen Atrophie des Knochentransplantates, die manchmal sogar auf den Empfänger übergriff. Verkürzung war stets nachzuweisen, ebenso sehr häufig Gelenkknorpelverände-

rungen, die denen bei Arthritis deformans gleichen. Die Beweglichkeit der Gelenke blieb ziemlich erhalten.

Shina transplantierte quergestreiftes Körpermuskelgewebe in den N. ischiadicus mit Erfolg auto- und homoplastisch, während die heteroplastische Transplantation versagte. Er beobachtete ein Eindringen der neugebildeten Muskelfasern in solche Schwann'sche Scheiden, deren Inhalt degeneriert war. Gleichzeitig suchen unter Wucherung von Schwann'schen Kernen ausgiebig neugebildete Nervenfasern eine Verbindung mit den jungen Muskelfasern, ohne daß aber eine typische, voll ausgebildete Nervenendplattenbildung zustande kommt.

Tschernischoff befaßt sich in einer sehr gründlichen Arbeit mit der Frage der Funktion des überpflanzten Ovariums und kommt zum Schluß, daß im Transplantat neben den Follikeln gerade die Zwischenzellen am längsten sich erhalten, was für die Differenzierung der Funktion der einzelnen Bestandteile von großer Bedeutung ist.

Spieth hatte Gelegenheit einen Fall von Ascaridosis zu sezieren, der unter akuten zentralen toxischen Symptomen zum Exitus gekommen war; die Darmschleimhaut wies starke, an Ätzwirkung erinnernde Nekrosen auf.

Roncali erörtert in teilweise historischen Ausführungen den derzeitigen Stand der Frage nach der Bedeutung der pathogenen Blastomyzeten für die Ätiologie des Karzinoms. Entsprechend seinem schon öfter gekennzeichneten Standpunkt hält er die Blastomyzetenätiologie des Krebses für gesichert, glaubt aber, daß es daneben noch viele unbekannte Erreger gibt. Nach ihm sind gutartige und bösartige Geschwülste vollständig voneinander zu trennen, während zwischen den letzteren und Entzündungen im allgemeinen und infektiösen Granulomen im besonderen innige Verwandtschaft bestünde, ein Standpunkt, der viel Anklänge an die vorbakteriologische Zeit bringt.

Kyrle und Schopper stellten ausgedehnte Untersuchungen über den Einfluß des Alkohols auf Leber und Hoden des Kaninchens an. Bei einer mittleren Gabe von 1,8 ccm Gehalt an absolutem Alkohol pro Tag der Versuchsdauer und Kilogramm Tier konnten sie bei einer größeren Reihe von Kaninchen in der Leber verschiedene Grade von Parenchymveränderungen konstatieren, die in drei Fällen bis zu unverkennbaren Bildern von Laennec'scher Cirrhose führten. Die Verff. neigen auf Grund ihrer Versuche zu der hauptsächlich von Ackermann und Kretz vertretenen Ansicht, daß jede Lebercirrhose an sich etwas Sekundäres ist, das sich an primäre Parenchymveränderungen anschließt. Im Hoden zeigte sich je nach der Dauer der Einwirkung der Schädigung eine leichte Vakuolisierung und Desquamation des Epithels der Kanälchen bis zu deren völligen Obliteration

und Erlöschen der Spermatogenese. Die bei langdauernder Alkoholbehandlung etwa noch vorhandenen Spermien ließen im Ausstrichpräparat vielfach Schädigungen des Kopf- und Halsteils erkennen.

Herz und Gefäße.

Im Mittelpunkt der Gefäßpathologie steht der Streit um die Ätiologie der Arteriosklerose, ohne daß bisher eine Entscheidung gefallen wäre.

Anitschkow studiert mittels kombinierter Schädigungen die experimentelle Kaninchenarteriosklerose. Wenn er zur Cholesterinverfütterung noch Momente hinzufügte, die geeignet waren die Aortenwand mechanisch zu beeinträchtigen, gelang es ihm, das Auftreten arteriosklerotischer Prozesse zu beschleunigen und es auch schon durch Einführung sehr geringer, sonst kaum wirksamer Cholesterindosen herbeizuführen. Er mißt demnach den mechanischen Momenten bei der Entwicklung dieser Veränderungen eine sehr wesentliche Bedeutung zu.

Ebenso kommt nach S. Hornowski die Drucksteigerung fast ausschließlich für die Ätiologie der Arteriosklerose in Betracht nach Untersuchungen an der menschlichen Arteria pulmonalis, die er als besonders dafür geeignetes Untersuchungsobjekt empfiehlt; er fand ateriosklerotische Veränderungen an diesem Gefäß dann, wenn es unter erhöhtem Druck gestanden hatte.

Heusner dagegen sucht auf Grund großer Versuchsreihen die Arbeiten von Hirsch und Thorspecken einerseits und Klotz andererseits zu widerlegen, welche als die Hauptstützen der Theorie von der mechanischen Entstehung der experimentellen Adrenalin-Tierarteriosklerose gelten. Er tritt für die rein »chemische« Wirkung des Adrenalins bei der Erzeugung der Medianekrosen ein.

Stumpf fand von 84 untersuchten Individuen im Alter von 1 Monat bis 20 Jahren bei 44 degenerative Veränderungen erheblicheren Grades in der Aorta, von welch letzteren 31 = 70,5% chronischen Krankheiten zum Opfer gefallen waren. Er schließt daraus, daß es nicht die einmal überstandenen akuten Krankheiten sind, welche den Boden für eine spätere Arteriosklerose schaffen, sondern chronische. Die Ursache sucht er in einer Schädigung des gesamten Ernährungszustandes der Gewebe, wobei mechanische Momente in der Hauptsache nur lokalisationsbestimmend wirken.

K. Martius handelt von der Entstehung der weißen Flecke des Mitralsegels, wobei er zunächst feststellt, daß der Aufbau der Mitralis bezüglich der einzelnen Schichten im wesentlichen demjenigen der Aortenwand entspricht, daß aber auch die weißen Flecke histologisch auf dieselben Bilder zurückgehen, wie sie seit Jores als primäre degenerative Veränderungen für Arteriosklerose charakteristisch gehalten werden. Ätiologisch hält er bei Kindern bis zu 10 Jahren die akuten Infektionskrankheiten für wichtig.

R. Jaffé teilt eine äußerst interessante Beobachtung eines Falles von Arterionekrose beim Neugeborenen mit. Es handelt sich dabei um einen nekrotisierenden Vorgang an der Pulmonalis, der, in der inneren Hälfte der Media lokalisiert, hauptsächlich die Muskelfasern betrifft. Die Bilder gleichen keinem Fall der aus der menschlichen Pathologie mitgeteilten Beobachtungen, wohl aber ganz auffallend denjenigen, welche bei Kaninchen, besonders bei Adrenalinvergiftung, von B. Fischer beschrieben wurden.

C. v. Otto studierte die anatomischen Veränderungen am Herzen bei akuter und chronischer experimenteller Alkoholvergiftung. Bei einer einmaligen Gabe von 8 ccm Alkohol pro kg Tier trat sowohl in den Ventrikeln als in den Vorhöfen in einzelnen Muskelfasern, manchmal in großen Gruppen, starke Zellquellung mit Verlust der Querstreifung, teilweise körniger Zerfall und Herabsetzung des Kernchromatingehaltes auf. Desgleichen wiesen die Herzganglienzellen starke Degenerationserscheinungen auf. Bei chronischem Alkoholismus zeigte sich ebenfalls fettige und albuminöse Degeneration der Muskelzellen und eine Vermehrung der elastischen Fasern zwischen diesen. Veränderungen der Intima der Herzgefäße führte zu einer Verengerung des Lumens. Auch bei der chronischen Vergiftung degenerierten die Ganglienzellen.

C. Nagoya bringt eine Arbeit über die Frage der infektiösen Thrombose, in der er in Anlehnung an Ribbert die Gefäßwandschädigung als wichtigste Bedingung, die Stromverlangsamung nur als sekundär unterstützendes Moment für die Thrombenbildung charakterisiert. Er gibt die Möglichkeit einer Thrombenentstehung allein auf infektiöser Grundlage ohne anderes ursächliches Moment zu.

Respirationsorgane.

Ricker und Hesse diskutieren in einer sehr lesenswerten Arbeit an der Hand von Versuchen über den Einfluß des Quecksilbers, namentlich des eingeatmeten, auf die Lunge von Versuchstieren die Frage der Existenz von verengernden und erweiternden Lungengefäßnerven, die sie bejahen. Die bei der Hg-Vergiftung am häufigsten erhobenen Befunde einer Erweiterung der Lungenstrombahn, verbunden mit Extravasation von roten Blutkörperchen in umschriebenen Teilen des Organs, werden zurückgeführt auf Reizwirkungen des Hg am Gefäßnervensystem, wie sie überhaupt das Nervensystem als das erste Glied aller pathologischen Prozesse bei der Hg-Vergiftung ansprechen.

Fukushi studierte im Orth'schen Institut die Veränderungen der Bronchialmuskulatur bei akuter und chronischer Bronchitis. Bei der letzteren konstatierte er eine Verfettung der Muskulatur ebenso häufig wie Atrophie oder Hypertrophie derselben; im allgemeinen geht die Verfettung der Muskeln Hand in Hand mit einer fettigen Entartung der Bindegewebszellen, welch letztere allein auftrit in

einer großen Zahl von akuten Bronchitiden. Die Elastika unterliegt im ganzen den gleichen Veränderungen wie die Muskulatur.

Magen-Darmkanal. Leber.

Hülse ventiliert die Frage der Pathogenese des tuberkulösen Ileocoecaltumors und kommt an der Hand genauer Analyse eines Falles und der einschlägigen Literatur zu dem Schluß, daß es sich dabei um eine abgeschwächte Tuberkulose der lockeren Lymphplexus der Darmwand handelt mit Produktion von einzelnen typischen Knötchen und sehr reichlichem Granulationsgewebe, das entsprechend der geringeren Virulenz der Bakterien weniger Neigung zu käsigem Zerfall als vielmehr zu narbiger Schrumpfung und Schwielenbildung hat. In den ohne Geschwürsbildung verlaufenden Fällen nimmt Verf. eine primäre Lokalisation der Tuberkelbazillen im Ileocoecaltumor an.

Nobu Nakamura untersucht die Gefäßveränderungen beim Ulcus chronicum recti und weist an den kleinen Venen der Submucosa eine Panphlebitis nach, während er für die charakteristische Veränderung der Arterien dabei die Periarteriitis anspricht.

Strassburg konnte die eigentümlich vermehrte, zähe Konsistenz der kongenital syphilitischen Leber auf eine Vermehrung und Verdickung des gesamten Gitterfasernetzes zurückführen.

Heinrichsdorff trennt in einer Arbeit über Formen und Ursachen der Leberentartung bei gleichzeitiger Stauung eine Gruppe von degenerativen Leberveränderungen ab, die durch starke zentrale degenerative Verfettung häufig mit Ikterus verbunden, Verengerung der Kapillaren, am Rande dieser Zone hämorrhagische Ringnekrosen mit Leukocytenansammlung charakterisiert sind, während im periportalen Bindegewebe Rundzellenhaufen sich finden. Solche Bilder, die er als degenerative Stauungsleber bezeichnet, beschreibt er bei frischen Infektionen und Intoxikationen.

Wegerle veröffentlicht aus dem Heidelberger Institut drei Fälle von gelber Leberatrophie im Kindesalter, einmal im Anschluß an Appendicitis, das andere Mal an infektiösen Ikterus, der dritte Fall bot das Bild der gelben Leberatrophie mit beginnender Cirrhose bei chronischer allgemeiner und lokaler Organtuberkulose.

Lissauer rief durch Einführung von toxischen tierischen Stoffen, welche er durch längeres Digerieren von faulendem Pferdefleisch mit Wasser gewann, in die Blutbahn der Versuchstiere Leberveränderungen hervor, welche er als cirrhotisch bezeichnet. Es handelt sich um chronisch interstitielle Prozesse ohne besondere Schädigung der Leberzellen selbst mit reichlicher Bindegewebs- und Gallengangneubildung.

Milz.

Chalatow stellt aus seinem Sektionsmaterial sechs der seltenen Fälle von Krebsmetastasen in der Milz zusammen, bei denen der

primäre Tumor in Parotis, Pankreas, Lungen (3mal), Magen saß. Alle waren außerordentlich bösartige Geschwülste. Als Grund für die Seltenheit von Milzmetastasen weist Verf. die Annahme besonderer anatomisch-physiologischer Bedingungen zurück, glaubt vielmehr an die einem Geschwulstwachstum ungünstige Eigenschaft der Milzfermente.

W. Lutz beschreibt zwei Fälle von großzelliger Hyperplasie der Milzpulpa bei diabetischer Lipämie.

Bonome erzeugte durch intravenöse Injektion spezifischer Antiseren beim Hund und Kaninchen Veränderungen in den hämo-lymphoiden Organen, sowie in der Leber und Niere, welche eine gewisse Ähnlichkeit mit denjenigen der hämolytischen Spleno- und Myelopathien und mit einigen Formen von fibro-adenischen Splenomegalien des Menschen zeigen.

Von Quadri kommt die Mitteilung eines erschöpfend untersuchten Falles von Splenomegalia haemolytica mit interkurrentem acholischen Ikterus.

Harn- und Geschlechsorgane.

Segawa untersucht die Fettarten der Nieren und konstatiert meist in Übereinstimmung mit Ribbert, daß physiologisch das Fett immer eine bestimmte Lokalisation im System der Harnkanälchen, nämlich nur an den Henle'schen Schleifen und Schaltstücken, oft auch an den Sammelröhren zeigt. Neutralfett tritt im allgemeinen bei ganz akuten Krankheitsprozessen auf, bei chronischen dagegen verschiedene Fettarten: Neutralfett, Cholesterinester und lipoide Substanzen im engeren Sinne. Die Verfettung der Nephritis ist immer eine lokale, bei Stauung und Anämie tritt sie meist systematisch auf.

Zu ähnlichen Resultaten kommt Diesing, der bei Lubarsch mittels der Noll'schen Methode (Fettsichtbarmachung durch Eiweiß lösende Mittel) das in normalen fettfreien Nieren auf diese Weise darstellbare Fett untersuchte; auch er wies es hauptsächlich in den Epithelien der geraden Harnkanälchen als Neutralfett nach. Die dabei gewonnenen Bilder zeigten keinerlei Übereinstimmung mit denjenigen verschiedener Arten pathologischer Nierenverfettung.

R. Krüger beschreibt an der Hand von fünf beobachteten Fällen die Nierenveränderungen bei Oxalsäurevergiftung. Er fand dabei eine Ausscheidung von oxalsaurem Kalk analog der übrigen Kalkausscheidung hauptsächlich in den gewundenen Kanälchen, die Kristalle sowohl im Lumen als im Epithel. Die auftretende Anämie bezieht er auf eine Gefäßfunktionsschädigung, irgendwelche Schädigung des sezernierenden Epithels oder entzündliche Prozese konnte er nicht konstatieren.

Simmonds teilt wertvolle Untersuchungen über die hämatogene Tuberkulose der Prostata mit, deren Häufigkeit er mit 10% aller

Fälle von Tuberkulose dieses Organs berechnet; er unterscheidet dabei zwei Formen, die an die Drüsengänge gebundene Ausscheidungstuberkulose und die metastatische mit Bildung interstitieller miliarer Tuberkel ohne Beteiligung der drüsigen Gebilde. Fortgeleitete und Ausscheidungstuberkulose liefern schließlich die gleichen histologischen Bilder.

Mita untersucht die Veränderungen der menschlichen Keimdrüse, besonders im Kindesalter und findet, daß eine angeborene Hypoplasie im Sinne Kyrle's nur selten vorkommt, die viel häufigere »Fehlentwicklung« meist auf chronisch konstitutionelle Krankheiten zurückgeht.

Nervensystem.

Rudolf unterzieht das Verhältnis von Hirngewicht, Hirnvolumen und Schädelkapazität einer genauen Nachuntersuchung und kommt zum Schluß, daß das Verhältnis des Gehirns zur Kopfhöhle beim Menschen inkonstant ist, in erster Linie vom Lebensalter abhängt. Beim Kind bis zu 6 Jahren beträgt die durchschnittliche Differenz von Hirnvolumen und Schädelkapazität nur etwa $2^1/_2$% vom Fassungsraum der Kopfhöhle, wird dann bis zur Pubertätszeit langsam größer, um von da ab ziemlich konstant auf $7^1/_2$% stehen zu bleiben. Erst im höheren Alter steigt das Verhältnis auf das Doppelte infolge des senilen Hirnschwundes. Diese Umstände bedingen, daß z. B. beim Kinde jede Hirnkongestion bei Infektionskrankheiten, auch wenn sie relativ gering ist, sehr schnell Erscheinungen von Hirndruck hervorrufen muß, weshalb in diesem Alter verhältnismäßig rasch Delirien und Benommenheit auftreten. Den Gegensatz dazu stellt die Kopfhöhle des Greises dar, welche noch einen beträchtlichen Zwischenraum zwischen sich und Gehirn übrig läßt und so z. B. gewaltige Blutungen bei Apoplexien ermöglicht

H. R. Schmidt untersucht die Duraverkalkungen unter physiologischen und pathologischen Bedingungen; in mikroskopisch nachweisbaren Mengen konstatierte er ihr Vorhandensein von einem gewissen Alter ab immer, reichlicher und teilweise schon makroskopisch sichtbar bei länger dauernder Hirndrucksteigerung besonders bei Hirntumoren, wo sie eventuell auch schon bei Kindern unter 16 Jahren auftreten kann.

Reye veröffentlicht aus der Eppendorfer Prosektur systematische Untersuchungen der Zerebrospinalflüssigkeit an der Leiche. Bakteriologisch sind, abgesehen von Diphtheriebazillen (30% der frischen Fälle) und den bekannten Erregern der verschiedenen eitrigen Meningitisformen, im Liquor relativ nur selten Bakterien anzutreffen; die im Leichenblut gezüchteten Bakterien lassen sich im Liquor nur in einer kleinen Zahl der Fälle und nur unter besonderen Umständen nachweisen. Bezüglich der Zellbefunde bestätigt Verf. teilweise die Mandelbaum'schen Untersuchungen, kommt aber zu einer anderen Deutung.

Hannes studiert das Vorkommen von Typhusbazillen im Liquor und findet unter 41 bakteriologisch untersuchten, sonst normalen Liquors von Typhusfällen 2mal Bazillen. Irgendwelche prognotische Bedeutung kommt dem positiven Befund nicht zu.

Drüsen mit innerer Sekretion.

Untersuchungen von Rössle über das Verhalten der menschlichen Hypophyse nach Kastration ergeben in der Hauptsache das Vorkommen einer Vergrößerung und einer Veränderung der histologischen Zusammensetzung des Vorderlappens, gekennzeichnet durch den Reichtum an eosinophilen Zellen; doch sind diese Merkmale weder konstant noch vollkommen.

C. J. Kraus bringt eine Arbeit über die Zellen der Vorderlappens der menschlichen Hypophyse, in der er besonders der Beziehung der einzelnen Zelltypen zu einander seine Aufmerksamkeit schenkt. Nach ihm entstehen aus den Hauptzellen chromophile Zellen und durch Rückbildung aus den letzteren wieder Hauptzellen. Während normalerweise die eosinophilen Zellen direkt aus den Hauptzellen hervorgehen, beobachtete er in Tumoren zwischen beiden eine ungranulierte Zwischenform, eine »Übergangszelle«. Basophile Zellen entstehen in Tumoren wie in der normalen Hypophyse sowohl direkt als auch mittels Übergangszellen.

Nagoya beschreibt einen Fall von Hypophysentumor ohne Akromegalie, der dem Vorderlappen angehörte, mikroskopisch aber eosinophile Zellen überhaupt vermissen ließ. Er hält diese Beobachtung für eine Bestätigung der viel angefochtenen Arbeit Fischer's, nach dem eine Akromegalie nur dann zustande kommt, wenn der vom Hypophysenvorderlappen ausgehende Tumor zum größeren Teil aus eosinophilen Zellen besteht.

Simmonds sammelt aus seinem Sektionsmaterial innerhalb eines Jahres elf Fälle von septisch-embolischen Prozessen im Vorder- und Hinterlappen der Hypophyse; er beobachtete im Vorderlappen das Entstehen anämischer Infarkte und spricht die Gefäße des Vorderlappens, zwei Arteriolae nach Benda, als funktionelle Endarterien an.

C. Hart behandelt in Verfolgung seiner Thymusstudien nunmehr die Hassal'schen Körperchen, bezüglich deren Histogenese aus hypertrophierenden und wuchernden Retikulumelementen er Hammar folgt. Nach seinen Untersuchungen geht die Intensität der Neubildung von Hassal'schen Körperchen, die vom intrauterinen bis zum späten extrauterinen Leben ständig erfolgt, sowohl mit der physiologischen Inanspruchnahme der Parenchymtätigkeit als auch mit pathologischen Veränderungen der Thymus, namentlich in Fällen krankhaft vermehrter Organwirkung auf den Organismus parallel. Er schließt daraus, daß während des ganzen Lebens das

Bedürfnis zur Produktion spezifischen Parenchyms besteht am stärksten in der Kindheit, um später unter pathologischen Verhältnissen sich neu zu beleben.

Yasaburo Tamemori untersucht die Altersinvolution der Thymusdrüse und kommt zu ähnlichen Resultaten wie Hart, daß nämlich Hassal'sche Körperchen bis ins hohe Alter neu gebildet werden. Ihre Zahl vermindert sich entsprechend dem Parenchymschwund, der übrigens niemals ein völliger wird.

W. H. Schultze berichtet über eine interessante Beobachtung einer tödlichen Menorrhagie in einem Falle von Thyreoaplasie, bei dem sich ein Hauptzellenadenom der Hypophyse fand. Beachtenswert ist dabei auch das relativ hohe Alter, 26 Jahre, das die Pat. erreicht hat.

Fahr veröffentlicht sehr interessante, lesenswerte Diabetesstudien, die er teilweise experimentell am Hunde, teilweise an der Leiche gemacht hat. Um die Frage nach der Bedeutung der Langerhansschen Inseln des Pankreas beim Diabetes zu klären, führte er einen langsamen Pankreasschwund durch aufeinanderfolgende partielle Resektionen des Organs aus. Dabei trat, wenn die einzelnen Eingriffe genügend lange hintereinander vorgenommen wurden, allmählich eine sehr beträchtliche dauernde Glykosurie, verbunden mit Kachexie, auf. Die Inseln zeigten an den entfernten Organstücken deutliche Vermehrung und Vergrößerung, solange das betreffende Organstück noch funktionsfähig war. Besonders deutlich waren die Verhältnisse in zwei Versuchen, wo in den bei der Sektion gewonnenen funktionsfähigen Reststücken die Inselvermehrung und Vergrößerung deutlich geringfügiger war als in den Stücken, die vorher von dem noch funktionsfähigen Organ entnommen worden waren. Diese Beobachtungen verwendet Verf. gegen v. Hansemann's Standpunkt, als seien die Inseln nur rückgebildetes Parenchym, doch will er auch nicht so weit gehen, ihnen eine völlige Selbständigkeit im Sinne der Inseltheorie zuzumessen. Jedenfalls weist er ihnen bei der Regulierung des Zuckerstoffwechsels eine bedeutende Rolle zu, aber auch nur ihnen in Gemeinschaft mit dem übrigen Parenchym. Die experimentell erzeugte Glykosurie hält er dem natürlichen Diabetes für analog.

Löwenfeld und Jaffé prüften ebenfalls die Frage nach der Selbständigkeit der Langerhans'schen Inseln im Pankreas und kommen an der Hand von embryologischen und experimentellen Untersuchungen zum Schluß, daß an der Autonomie der Inseln festzuhalten sei; einen Übergang von azinösem in Inselgewebe beobachteten sie niemals. Bei der Differenzierung der einzelnen Organzellen leistete die Methylgrün-Pyroninfärbung gute Dienste.

Gegen diese Autoren polemisiert K. Koch, der ein Adenom aus Inselzellen im Pankreas eines Nichtdiabetikers beschreibt und

sich energisch gegen die Autonomie der Langerhans'schen Inseln ausspricht.

Hornowski teilt zwei Todesfälle infolge von Nebenniereninsuffizienz mit: der eine Fall, eine 38jährige Frau, starb plötzlich während der Geburt, objektiver Befund fast völliger Schwund des Markes. Der zweite Fall, ein 52jähriger Mann, starb nach der Narkose und wies neben basedowähnlichen Schliddrüsenveränderungen eine sehr weitgehende narbige Verödung der Nebennieren auf. Verf. macht für beide Todesfälle eine Hypochromaffinosis verantwortlich.

Tuczek konstatiert, daß der Gehalt der Nebennierenrinde an braunem Pigment (Lipofuscin) mit dem die Hautfarbe bedingenden Pigment in keinem Zusammenhang steht.

Schließlich befassen sich noch drei Arbeiten mit dem Lipoidstoffwechsel und der Rolle der Nebenniere dabei.

Krylow untersucht die Nebennierenrinde beim Kaninchen unter dem Einfluß einer länger dauernden Hühnereigelb- oder Cholesterinlösung-Verfütterung. Außer einer recht beträchtlichen Vergrößerung des ganzen Organs und damit der Menge des Fettes und der Lipoide überhaupt, speziell der doppeltbrechenden Fettsubstanzen, konnte er dabei auch ziemlich früh schon degenerative Veränderungen der tieferen Rindenschicht, und zwar entsprechend der größeren Ansammlung von in diesen Abschnitten abgelagerten anisotropen Fetten beobachten. Aus den Ergebnissen seiner breit angelegten Arbeit folgert er, daß der Nebennierenrinde hinsichtlich der Regulierung des Lipoidhaushaltes die wichtigste Rolle zukommt, doch ist bis jetzt noch nicht bewiesen, daß ihre Aufgabe die Produktion von doppeltbrechenden fettähnlichen Substanzen an sich ist. Die Bildung von anisotropen Fetten vollzieht sich in den Rindenzellen durch anisotrope Metamorphose des in den Zellen präexistierenden isotropen Fettes. Bei allgemeiner experimenteller anisotroper Cholesterinesterverfettung weisen die Nebennieren eine Reihe von Veränderungen auf, die für eine Überfunktion der Nebennierenrinde sprechen, während die lokalen Ablagerungen solcher Substanzen in den übrigen Organen und Geweben nur geringfügig sind, so daß sie in Zusammenhang mit einer Nebenniereninsuffizienz auf der Basis funktioneller Überladung gebracht werden können.

Landau und McNee studieren die Physiologie des Cholesterinstoffwechsels. Den Gesamtcholesteringehalt der menschlichen Nebenniere fanden sie herabgesetzt bei Phthisen und anderen Infektionskrankheiten und manchen Neoplasmen, dagegen bei Selbstmördern, Inanition und Pädatrophie hoch, bei Kreislaufstörungen beträchtlich gesteigert. Die Schwankungen beruhen hauptsächlich auf dem Verhalten der Cholesterinester.

Andere Verhältnisse bestehen in der Kaninchennebenniere, die schon physiologisch mehr Cholesterin enthält. Da der Cholesterin-

gehalt des Blutes ohne wesentliche Inauspruchnahme der Nebennierenrinde (nach totaler Suprarenektomie) eine rapide Zunahme erfahren kann, sprechen die Autoren die Nebennierenrinde als Speicherungsorgan nicht aber als Produzenten der Cholesterinester an, jedenfalls als ein notwendiges intermediäres Organ des Cholesterinstoffwechsels.

Ponomarew prüft ebenfalls die Frage nach dem Ursprung der Fettsubstanzen in der Nebennierenrinde nach, und zwar an weißen Mäusen mittels Fütterung von gefärbtem Speck, den er prompt wieder in der Nebennierenrinde nachweisen konnte. Da überdies das Fett aus ihr bei vollständigem Hunger oder bei fettloser Nahrung völlig wieder verschwand und außerdem eine Vermehrung des Fettes über die Norm hinaus bei partiellem Hunger mit Speckfütterung eintrat, spricht sich Verf. entschieden gegen die Theorie einer Fettsekretion der Nebennierenrinde und für die Infiltrationstheorie aus.

Literatur:

1) N. Anitschkow, Über Atherosklerose der Aorta beim Kaninchen und über deren Entstehungsbedingungen. Ziegler's Beiträge Bd. LIX. Hft. 2. 1914.

2) P. P. Awrorow und A. Timofejewsky, Kultivierungsversuche von leukämischem Blute. Virchow's Archiv Bd. CCXVI. Hft. 2. 1914.

3) C. Barbano, Die lokale Eosinophilie. Virchow's Archiv Bd. CCXVII. Hft. 3. 1914.

4) A. Bonome, Durch spezifische Antisera bei Tieren experimentell erzeugte Spleno- und Myelopathien. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 3. 1914.

5) S. Chalatow, Zur Frage über die metastatische Geschwulstbildung in der Milz. Virchow's Archiv Bd. CCXVII. Hft. 1. 1914.

6) G. Diering, Untersuchungen zur Lehre von der Fettphanerose der Niere. Virchow's Archiv Bd. CCXVII. Hft. 2 u. 3. 1914.

7) Th. Fahr, Diabetesstudien. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 2. 1914.

8) M. Fukushi, Über das Verhalten der Bronchialmuskulatur bei akuter und chronischer Bronchitis. Virchow's Archiv Bd. CCXVII. Hft. 1. 1914.

9) Cl. Gargano, Implantationen von Geweben II. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 3. 1914.

10) B. Hannes, Über das Vorkommen der Typhusbazillen im Liquor cerebrospinalis bei Typhuskranken. Virchow's Archiv Bd. CCXVI. Hft. 3. 1914.

11) C. Hart, Thymusstudien IV. Die Hassal'schen Körperchen. Virchow's Archiv Bd. CCXVII. Hft. 2. 1914.

12) P. Heinrichsdorff, Über Formen und Ursachen der Leberentartung bei gleichzeitiger Stauung. Ziegler's Beiträge Bd. LVIII. Hft. 3. 1914.

13) R. Heusner, Experimentelle Untersuchungen zur Lehre der Medianekrosen, mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Nn. depressores auf sie. Ziegler's Beiträge Bd. LVIII. Hft. 1. 1914.

14) J. Hornowski, Zwei tödliche Fälle infolge von Nebenniereninsuffizienz. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 2. 1914.

15) Derselbe, Untersuchungen über Arteriosklerose. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 2. 1914.

16) W. Hülse, Beitrag zur Pathogenese des tuberkulösen Ileocoecaltumors. Virchow's Archiv Bd. CCXVII. Hft. 1. 1914.

17) R. Jaffé, Über einen Fall von Arterionekrose bei einem Neugeborenen. Frankfurter Zeitschrift für Pathologie Bd. XV. Hft. 1. 1914.

18) K. Koch, Ein Adenom aus Inselzellen im Pankreas eines Nichtdiabetikers. Virchow's Archiv Bd. CCXVI. Hft. 1. 1914.

19) E. J. Kraus, Die Beziehungen der Zellen des Vorderlappens der menschlichen Hypophyse zueinander unter normalen Verhältnissen und in Tumoren. Ziegler's Beiträge Bd. LVIII. Hft. 1. 1914.

20) A. Krontowski und L. Poleff, Über das Auftreten von lipoiden Substanzen in den Gewebskulturen und bei der Autolyse der entsprechenden Gewebe. Ziegler's Beiträge Bd. LVIII. Hft. 2. 1914.

21) R. Krüger, Über Nierenveränderungen bei Vergiftung mit Oxalsäure und oxalsaurem Kalium. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 3. 1914.

22) D. Krylow, Experimentelle Studien über Nebennierenrinde. Ziegler's Beiträge Bd. LVIII. Hft. 2 u. 3. 1914.

23) M. Kusunoki, Zur Ätiologie der Lymphomatosis granulosa. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 2. 1914.

24) J. Kyrle und K. J. Schopper, Untersuchungen über den Einfluß des Alkohols auf Leber und Hoden des Kaninchens. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 2 u. 3. 1914.

25) M. Landau und J. W. McNee, Zur Physiologie des Cholesterinstoffwechsels. Ziegler's Beiträge Bd. LVIII. Hft. 2. 1914.

26) M. Lissauer, Lebercirrhose bei experimenteller Intoxikation. Virchow's Archiv Bd. CCXVII. Hft. 1. 1914.

27) W. Löwenfeld und R. H. Jaffé, Beiträge zur Kenntnis der Langerhans'schen Inseln im Pankreas. Virchow's Archiv Bd. CCXVI. Hft. 1. 1914.

28) W. Lutz, Über großzellige Hyperplasie der Milzpulpa bei diabetischer Lipämie. Ziegler's Beiträge Bd. LVIII. Hft. 1. 1914.

29) K. Martius, Beitrag zur Frage der Entstehung der Arteriosklerose und der weißen Flecke des Mitralsegels. Frankfurter Zeitschrift für Pathologie Bd. XV. Hft. 1. 1914.

30) O. Meyer, Zwei Fälle akuter Myeloblastenleukämie. Zugleich ein Beitrag zur Frage der sogenannten Leukanämie. Frankfurter Zeitschrift für Pathologie Bd. XV. Hft. 1. 1914.

31) G. Mita, Physiologische und pathologische Veränderungen der menschlichen Keimdrüse von der fötalen bis zur Pubertätszeit mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung. Ziegler's Beiträge Bd. LVIII. Hft. 3. 1914.

32) C. Nagoya, Hypophysentumor ohne Akromegalie. Frankfurter Zeitschrift für Pathologie Bd. XV. Hft. 2. 1914.

33) Derselbe, Über die Frage der infektiösen Thrombose. Virchow's Archiv Bd. CCXVI. Hft. 2. 1914.

34) K. Obata, Über Transplantation von Gelenken bei jungen Tieren, mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens des Intermediärknorpels. Ziegler's Beiträge Bd. LIX. Hft. 1. 1914.

35) C. v. Otto, Über anatomische Veränderungen am Herzen bei akuter und chronischer Alkoholvergiftung. Virchow's Archiv Bd. CCXVI. Hft. 2. 1914.

36) A. Ponomarew, Über den Ursprung der Fettsubstanzen in der Nebennierenrinde. Ziegler's Beiträge Bd. LIX. Hft. 2. 1914.

37) G. Quadri, Splenomegalia haemolytica mit interkurrentem acholischen Ikterus. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 1 u. 2. 1914.

38) E. Reye, Untersuchungen über die Zerebrospinalflüssigkeit an der Leiche. Virchow's Archiv Bd. CCXVI. Hft. 3. 1914.

39) G. Ricker und W. Hesse, Über den Einfluß des Quecksilbers, namentlich des eingeatmeten auf die Lunge von Versuchstieren. Mit einem Abschnitt über Lungengefäßnerven. Virchow's Archiv Bd. CCXVII. Hft. 2. 1914.

40) R. Rössle, Das Verhalten der menschlichen Hypophyse nach Kastration. Virchow's Archiv Bd. CCXVI. Hft. 2. 1914.

41) D. B. Roncali, Die Bedeutung der pathogenen Blastomyzeten für die Ätiologie des Karzinoms. Virchow's Archiv Bd. CCXVI. Hft. 1 u. 2. 1914.

42) O. Rudolph, Untersuchungen über Hirngewicht, Hirnvolumen und Schädelkapazität. Ziegler's Beiträge Bd. LVIII. Hft. 1. 1914.

43) H. R. Schmidt, Zur Kenntnis der physiologischen und pathologischen Duraverkalkung. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 1. 1914.

44) W. H. Schultze, Tödliche Menorrhagie in einem Falle von Thyreoaplasie mit Hauptzellenadenom der Hypophyse. Virchow's Archiv Bd. CCXVI. Hft. 3. 1914.

45) M. Segawa, Über die Fettarten der Niere, mit besonderer Berücksichtigung des physiologischen und pathologischen Fettes. Ziegler's Beiträge Bd. LVIII. Hft. 1. 1914.

46) Seidenberger und Seitz, Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Herzblut bei chronisch lokalisierter und latenter Tuberkulose. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 1. 1914.

47) S. Shina, Experimentelle Versuche über Muskeltransplantation mit Berücksichtigung der Innervation von neugebildeten Muskelfasern. Ziegler's Beiträge Bd. LIX. Hft. 1. 1914.

48) M. Simmonds, Über embolische Prozesse in der Hypophyse. Virchow's Archiv Bd. CCXVII. Hft. 2. 1914.

49) Derselbe, Über hämatogene Tuberkulose der Prostata. Virchow's Archiv Bd. CCXVI. Hft. 1. 1914.

50) H. Spieth, Beitrag zur Askaridenerkrankung, mit besonderer Berücksichtigung der Frage der Giftwirkung. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 1. 1914.

51) B. Strassburg, Die Gitterfasern der Leber bei kongenitaler Syphilis. Ziegler's Beiträge Bd. LVIII. Hft. 3. 1914.

52) Stumpf, Über die Entartungsvorgänge in der Aorta des Kindes und ihre Beziehungen zur Arteriosklerose. Ziegler's Beiträge Bd. LIX. Hft. 2. 1914.

53) Y. Tamemori, Untersuchungen über die Thymusdrüse im Stadium der Altersinvolution. Virchow's Archiv Bd. CCXVII. Hft. 2. 1914.

54) N. Taratynow, Zur Frage über die Beziehungen zwischen lokaler Eosinophilie und Charcot-Leyden'schen Kristallen. Frankfurter Zeitschrift für Pathologie Bd. XV. Hft. 2. 1914.

55) A. Tschernischoff, Eierstocküberpflanzungen speziell bei Säugetieren. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Transplantationsimmunität. Ziegler's Beiträge Bd. LIX. Hft. 1. 1914.

56) R. Tuczek, Über die Beziehungen der Nebennierenpigmentation zur Hautfarbe. Mit besonderer Berücksichtigung der pigmentierten Nebennierentumoren. Ziegler's Beiträge Bd. LVIII. Hft. 2. 1914.

57) O. Wegerle, Subakute gelbe Leberatrophie mit knotiger Hyperplasie

auf tuberkulöser Grundlage und über akute gelbe Leberatrophie im Kindesalter überhaupt. Frankfurter Zeitschrift für Pathologie Bd. XV. Hft. 1. 1914.

58) N. Nakamura, Über die Gefäßveränderungen beim Ulcus chronicum recti. Virchow's Archiv Bd. CCXV. Hft. 1. 1914.

Referate.

1. Hans Friedenthal. Über Säuglingsernährung nach physiologischen Grundsätzen mit Friedenthal'scher Kindermilch und Gemüsepulvern. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 16.)

Die Resultate im Nikolasseer Säuglingsheim bei ausschließlicher Verwendung der Kindermilch des Verf.s unter Zuhilfenahme von Haferschleim in einzelnen Fällen können als relativ recht befriedigende nach nunmehr 3jähriger Prüfung bezeichnet werden. Es nahmen die Kinder im ersten Lebensvierteljahr im Durchschnitt pro Woche 104 g zu, im zweiten Vierteljahr 116 g pro Woche, im zweiten Halbjahr 84,5 g und im zweiten Lebensjahre sogar 73,5 g pro Woche, also mehr als normal, wobei alle Kranken und alle chronisch ernährungsgestört Eingelieferten ohne jede Auslese inbegriffen sind. Einen wichtigen Vorzug der Milch sieht der Verf. darin, daß sie den größten Teil des Jahres über roh getrunken werden kann und damit lebenswichtige Stoffe unverändert dem Säugling übermittelt werden. Die lebenswichtigen Stoffe sind besonders die Bausteine der Kernstoffe, welche beim Kochen so verändert werden können, daß sie als chemische Substanz nicht mehr nachweisbar sind oder durch längeres Kochen wenigstens in ihrer Fähigkeit, neue Kernstoffsubstanz im Fremdkörper aufbauen zu helfen, leiden. Der Mangel der Milch an Kernbausteinen kann durch Zufuhr von Gemüsepulvern ausgeglichen werden. Lohrisch (Chemnitz).

2. Max Soldin. Noch eine einfache Methode zur Bereitung eiweißreicher Milch. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 17.)

Je $^1/_2$ Liter frischer Milch wird zum Säuern in einem verdeckten Topf aufgestellt. Nach 48 Stunden ist diese Säurung erreicht. Man kann diesen Säurungsprozeß auf 24 Stunden abkürzen, wenn man saure Milch in frische Milch hineinimpft und die Milch bei Zimmertemperatur stehen läßt. Es wird nun von dem ersten halben Liter saurer Milch der Rahm mit einem Löffel abgeschöpft, was sich ganz einfach bewerkstelligen läßt, weil der Rahm wie eine dicke Haut der Milch aufliegt. Die von dem Fett befreite saure Milch wird nun auf 40° erwärmt; sofort trennt sich Molke und Kasein, das mit einem Löffel ausgeschöpft oder auf einem Seihtuch gewonnen werden kann. Eine stärkere Erwärmung als bis auf 40° ist streng zu vermeiden, weil das Kasein dann nicht feinflockig gerinnt, sondern sich in groben Klumpen zusammenballt. Auch bei Fällung des Kaseins mittels Labessenz aus frischer Milch ist das Kasein viel gröber als bei dieser vorsichtigen Säurefällung. Das aus dem ersten halben Liter ausgefällte Kasein wird nun in den zweiten halben Liter, der nicht entrahmt wird, eingeführt, das Ganze gut durchgequirlt und noch durch ein Haarsieb gestrichen. Die ganze Bereitungsweise dauert nicht länger als 5 Minuten. Man kann nun diese konzentrierte Milch in entsprechenden Fällen benutzen. Sie enthält im Liter (annähernd) den doppelten



Kaseingehalt, den gleichen Fettgehalt, den gleichen Molkengehalt wie die Vollmilch und etwa 1—1½% lösliche Kohlehydrate. Die Milch wird nun in der Weise gegeben, daß sie entweder mit Wasser oder mit Mondaminschleim zu gleichen Teilen versetzt und zuerst mit Saccharin, später mit 3—7% Zucker angereichert und sterilisiert wird, je nach den Indikationen, die gerade vorliegen. Die Milch hat gegenüber der von Finkelstein und Meyer hergestellten den Vorzug, 1) daß sie außerordentlich gut schmeckt, namentlich in ihrer Mischung mit Mondamin, während sie, mit Haferschleim gemischt, nicht ganz so wohlschmeckend erscheint; 2) daß sie sich im Liter nicht teurer als gewöhnliche Kuhmilch stellt, wenn man den geringen Preis für Mondaminschleim und für Zucker außer Ansatz bringt; 3) daß sie sich in jedem Haushalt auf einfache Weise bereiten läßt. Die Milch hat sich dem Verf. genau so bewährt wie die Eiweißmilch von Finkelstein und Meyer. Die Erfolge waren bisher ganz verblüffend, besonders bei atrophischen Kindern. Lohrisch (Chemnitz).

---

3. **J. Peiser. Über Fettaustausch in der Säuglingsernährung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 25.)

Es ist in der Säuglingsernährung dahin zu streben, auch dem Fett einen hinreichenden Platz in der Nährmischung einzuräumen. Bei den Versuchen des Verf.s wurde in allen Fällen Lebertran am besten vertragen. Aus welchem Grunde dies erfolgt, ist nicht ganz klar. Wahrscheinlich ist es nicht ohne Bedeutung, daß Lebertran ein organisches Autolyseprodukt und als solches sehr komplexer Natur ist. Lebertran wirkt nicht allein als Fett; er verhält sich zu Öl etwa wie Malzextrakt zu Maltose. In der Behandlung der Rachitis hat der Lebertran einen festen Platz errungen. Doch auch in der allgemeinen diätetischen Therapie des Säuglingsalters verdient er gleiche Beachtung wie beim älteren Kinde.

Lohrisch (Chemnitz).

---

4. **Giuseppe d'Agata. Über Rektalernährung nach Operationen im Mund und im Schlund.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 14.)

Experimentelle Untersuchungen des Verf.s bestätigen die klinischen Erfahrungen, daß das Nährklistier zweifellos einen gewissen Nährwert darstellt. Wenn auch die Rektalernährung mit der gewöhnlichen Nahrungsaufnahme nicht konkurrieren kann, so ist sie doch ein wertvolles Hilfsmittel in all den Fällen, wo man wegen schwerer Operationen im Mund oder im Schlund die Nahrung nicht auf natürlichem Wege einführen soll. In der reinen Rektalernährung haben wir also sicherlich bei der postoperativen Behandlung die zuverlässigste und einfachste Methode, welche die Gefahr der Schluckpneumonie nach schweren Operationen an der Zunge, im Schlund und in den benachbarten Gebieten zu vermeiden gestattet. Lohrisch (Chemnitz).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 50. Sonnabend, den 12. Dezember 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Dermatologie und Syphilidologie.

(Juli 1913 bis Juni 1914.)

Von

Dr. Schnell in Halle.

Die Ätiologie der Dermatosen ist ein noch recht dunkles Gebiet. Nur wenige Arbeiten liegen vor, die das Dunkel zu erhellen suchen. Copelli (1) ist es gelungen, den Radaeli'schen Mikrobazillus von einem chronischen Pemphigusfalle während des ganzen Krankheitsverlaufes und stets in Reinkultur zu züchten. Ferner hat er durch recht deutliche Wiederhervorrufung der Krankheit beim Affen und Kaninchen die dermotropischen Eigenschaften des Mikroorganismus dartun können. — F. v. Poor (2) hält für erwiesen, daß die Hautaffektionen des Myxödems mit der Athyreose und der Melanodermie der Addison'schen Krankheit mit durch morphologische Veränderungen der Nebenniere bedingten funktionellen Veränderungen in kausalem Nexus stehen. Daneben hält er es für wahrscheinlich, daß die Ursache der senilen Involution der Haut (Atrophia cutis senilis) wie auch das atrophische Stadium des Xeroderma pigmentosum und der diffusen Sklerodermie in den morphologischen bzw. funktionellen Anomalien der endokrinen Organe zu suchen sei. —

Ausgedehnte Forschungen über das Wesen der Psoriasis stellten Schamberg, Kohner, Ringer und Raizies (3) an, die zum großen Teile nur negative Resultate ergaben. Die Autoren konnten 16 verschiedene Organismen isolieren. Für keinen derselben konnte eine ätiologische Beziehung zu der Dermatose nachgewiesen werden. Ein Diplokokkus X allein verdient weiter erforscht zu werden. — Nach Menzer (4) ist die Psoriasis ein Hautsymptom konstitutioneller bakterieller Erkrankung, und zwar vorwiegend der latenten Tuberkulose.

Schönfeld (5) hält es weder für erwiesen noch für wahrscheinlich, daß die Psoriasis nicht eine Erkrankung für sich ist, sondern nur ein Krankheitssymptom darstellt. Irgendwelche Beweise von Beziehungen zur Tuberkulose oder anderen konstitutionellen Erkrankungen liegen nicht vor. — Erytheme nach subkutanen Injektionen von Pantopon hat Klausner (6) regelmäßig beobachtet, für deren Entstehung er nervöse Einflüsse verantwortlich macht. — Kraus (7) hat die Beobachtung gemacht, daß nach Aspiringebrauch bei gewissen Personen knötchen- und bläschenförmige Eruptionen entstehen, welche, einerseits auf vorher gesunder Haut sich entwickelnd, klinisch ins Gebiet des Ekzema sudamen zu gehören scheinen, daß andererseits nach Aspirin an einem bereits bestehenden Ekzema sudam. zunächst eine Steigerung der entzündlichen Erscheinungen sich feststellen läßt. — Ein Purpuraexanthem nach 5tägigem Gebrauch von Balsamum Copaivae hat Odstcril (8) bei einem Gonorrhoiker beobachtet. — Einen Beitrag zur Pathogenese des Ekzems bildet die Arbeit von Bernhardt und Rygier (9). Die beiden Autoren konnten bei Fällen von Ekzema vulgare, welches sie als ein konstitutionelles Leiden ansehen, sehr oft eine sekretorische Niereninsuffizienz konstatieren, was sie zu der Annahme berechtigt, daß dasselbe durch nicht ausgeschiedenes Autotoxin hervorgerufen ist. Beim seborrhoischen Ekzem, das sie als ein parasitäres Leiden betrachten, fanden sie die sekretorische Insuffizienz der Nieren viel seltener. — Buschke und Michael (10) bringen kasuistische Beiträge, die unsere Kenntnis von dem Auftreten von Exanthemen bei Gonorrhöe erweitern. — Bekannt ist, daß die Masern auf die Entstehung und den Verlauf von verschiedenen Hautkrankheiten einen großen Einfluß haben. Takahashi berichtet über sieben Fälle von Ecthyma gangraenosum, das stets masernkranke Kinder in den ersten beiden Lebensjahren befiel.

Daß sich bisweilen Hautkrankheiten mit denen innerer Organe vergesellschaften, beweisen zwei Fälle von Mykosis fungoides, die Paltauf und v. Zumbusch (12) mitteilen. In dem einen Falle fanden sich bei einem Pat. in den Organen umschriebene Herde, die in ihrem anatomischen Aussehen an die Hautgeschwülste erinnerten; an Pleura, Lunge und Magen fanden sich halbkugelige helle Infiltrate

und runde, schüsselförmige Geschwüre. In dem zweiten Falle zeigten sich Knötchen und Knoten in den Lungen, in der Leber und Milz.

Wie vorsichtig man bei der Anwendung von Pflastern sein muß, geht aus einer Veröffentlichung von Lenartowicz (13) hervor, der in zwei Fällen nach Anwendung von 40%igem Salizylseifenpflaster eine Intoxikation auftreten sah. L. konnte auch experimentell feststellen, daß die Salizylsäure aus dem Salizylseifenpflaster durch die gesunde Haut sehr gut und sehr leicht resorbiert wird.

Was nun die therapeutischen Leistungen bei Dermatosen anbetrifft, so sind die Versuche bemerkenswert, die Holobeef und Lenartowicz gemacht haben. Sie behandelten einen Pemphiguskranken mit dessen Blaseninhalt und nahmen dabei einen derart günstigen Einfluß wahr, daß sie weitere Erfahrungen zu sammeln empfehlen. — v. Leszczynski (14) infundiert beim Pemphigus jeden 2. Tag 1 g Chinin in 250 ccm physiologischer Kochsalzlösung und hat in allen Fällen eine unverkennbare Beeinflussung wahrgenommen. — Die unlängst von Linser empfohlene Methode, bei einer Reihe von Dermatosen Serum zu injizieren, wurde von einer Anzahl von Autoren einer Nachprüfung unterzogen. Ullmann (15) hat nicht das gleiche Resultat wie Linser gehabt. Er hält die Anwendung des serotherapeutischen Verfahrens berechtigt in denjenigen Fällen von universellen Dermatosen, denen durch andersartige therapeutische Maßnahmen nicht beizukommen ist. — Stümpke (16) sah günstige Wirkungen des Serums bei pruriginösen Ekzemen, Lichen ruber planus, Herpes gestationis, Urtikaria; mehr oder weniger Versager bei Psoriasis, seborrhoischem und parasitärem Ekzem, Prurigo Hebrae, Pemphigus. — v. Zumbusch (17) hat Injektionen von Blut, Serum und Ringer'scher Lösung bei Hautkrankheiten gemacht. Schwangerenblut wirkte prompt bei einer Graviditätsdermatose (Impetigo herpetiformis), beim Pemphigus erzielten Serum und Blut in einem Teil der Fälle Besserung und Heilung, bei einem anderen keinen Effekt. Mykosis fungoides wurde durch Normalblut nicht wesentlich beeinflußt.

Eine diätetische Behandlung rät Salomon (18) bei der Urtikaria anzuwenden. Er hat von der Darreichung einer eiweißarmen Kost eine eklatante Wirkung auf Urtikariaeruptionen gesehen. — Eine interessante Mitteilung macht Spiethoff (19). Er hat in Fällen von Hauterkrankungen, bei denen er mit Eigenblut oder -serum keine Herabsetzung der Empfindlichkeit erzielen konnte, diese erreicht durch 5 bis 10 intramuskuläre Injektionen von Natrium nucleinicum Boehringer (zu je 0,5 in 10%iger Lösung). — Bei der Therapie der Psoriasis sieht Freund (20) einen Fortschritt in seiner Methode. Er nimmt an, daß die Beseitigung der Effloreszenzen durch die Röntgenstrahlen nur eine scheinbare und ganz oberflächliche ist, während die Parakeratose noch in der Tiefe erhalten bleibt und all-

mählich gegen die Oberfläche vorrückt, und kratzt deshalb die Schuppen und parakeratotischen Infiltrate mit einem scharfen Löffel gründlich aus und verabfolgt dann gleich eine leichte Erythem- (Röntgen- oder Radium) Dosis.

Zum Schluß seien einige Arbeiten erwähnt, die sich mit einigen neuen Methoden der Lupusbehandlung beschäftigen. Walter (2) hat in einer Reihe von Fällen die intravenösen Infusionen von Aurium-Kalium cyanatum nach Bruck und Sommer gemacht, hat aber nicht so günstige Heilerfolge wie die genannten Autoren erzielt. Ruete hat ebenso wie Bruck und Glück diese Infusionen mit Alttuberkulin kombiniert und bei fünf Fällen keine befriedigende Wirkung, sondern nur eine geringfügige Abschwellung der Herde gesehen. — Meutberger (22) hat die intravenösen Infusionen allein ohne Tuberkulin gemacht und hat bei zehn Lupusfällen niemals eine Rückbildung der lupösen Infiltrate feststellen können. Auch im histologischen Bilde fand er keine Beeinflussung der lupösen Herde. Derselbe hat auch die Strauss'schen Lekutylpräparate in acht Fällen einer Nachprüfung unterzogen und dabei keine therapeutische Wirkung gesehen. Er hat festgestellt, daß die Kupfersalben nur in starker Konzentration eine elektive Wirkung auf die Lupuseffloreszenzen entwickeln, daß diese jedoch wegen ihrer überaus großen Schmerzhaftigkeit in der Applikation eingeschränkt sind. Zu ähnlichem Resultat ist auch Schönfeld (23) gekommen. Er gesteht den Kupfersalben keinen Vorzug vor der Pyrogallussalbe zu. Bei der Nachprüfung der Goldtherapie fand er, daß die damit erzielten Erfolge nicht an die der früher geübten örtlichen Behandlung erreichen. S. hat auch die von Herxheimer und Altmann empfohlene Kombination von Salvarsan und Tuberkulin bei der Behandlung der Hauttuberkulose versucht, kann aber die günstigen Resultate der genannten Autoren nicht bestätigen.

Die Arbeiten über Gonorrhöe beschäftigen sich fast ausschließlich mit der diagnostischen und therapeutischen Verwendbarkeit der Vaccinepräparate. Von diesen hat sich neben dem Arthigon vor allem das von den Höchster Farbwerken hergestellte Präparat Gonargin Eingang in die Praxis verschafft.

Was zunächst den diagnostischen Wert der Vaccination betrifft, so schätzt Bruck (24) denselben beim Arthigon sehr hoch ein. Temperaturausschläge von 1,5—2° nach 0,1 Arthigon sprechen sehr für Gonorrhöe. Frühwald (25) hat bei gonorrhoisch infizierten Frauen 0,04—0,05 Arthigon intravenös injiziert und in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine Reaktion auftreten sehen, die in einer Temperatursteigerung um mindestens 1,3° bestand. F. hofft, daß man durch die Reaktion vielleicht imstande sein wird, bei Frauen den Eintritt der Heilung eines Trippers festzustellen. — Bruhns (26) hält die Temperaturreaktion ebenso wie die kutane Reaktion, die Reaktion

am Ort der Einspritzung, die Herdreaktion nach intramuskulärer und intravenöser Injektion für nicht spezifisch. Er empfiehlt aber die Arthigoninjektion neben den sonstigen Maßnahmen als provokatorisches Mittel. Nach Lewinski (27) läßt sich die Allgemeinreaktion nach intravenöser Arthigoninjektion diagnostisch verwerten; er stellt dafür gewisse Regeln auf. Nur schwächlichen, herz- und lungenkranken Pat. will er die Allgemeinreaktion nicht zumuten. — Wischer (28) hält Temperatursteigerungen über 1,5° und auch die sogenannte Doppelzacke nach intravenöser Arthigoninjektion sicherlich nicht immer für die Annahme einer Gonorrhöe diagnostisch verwertbar, da er sie auch bei nichtgonorrhoischen Pat. einwandfrei beobachtet hat.

Der therapeutische Wert der Vaccinepräparate, besonders des Arthigons und Gonargins, wird von den Autoren durchweg anerkannt. Vor allem ist ihre Wirkung unbestritten bei den gonorrhoischen Komplikationen, der Epididymitis und der Arthritis. Ein wahrnehmbarer Einfluß ist bemerkt bei Adnex- und Cervixerkrankungen. Bei Prostatitis wird meist ein unsicherer Erfolg angegeben. Ganz unwirksam ist die Vaccination stets bei der Urethralblennorrhöe befunden (Keil 29, Klause 30, Hermanns 31, Heden 32). Die von Bruck empfohlene intravenöse Applikation des Vaccinepräparates hat keine Anerkennung gefunden. Menzer (33) warnt vor derselben. Schumacher (34) zieht ihr die intramuskuläre Anwendung vor. Mondschein (35) wendet nur bei bettlägerigen Kranken und bei heftigen Schmerzen die intravenöse Methode an. Für den Praktiker hält er der Einfachheit halber die intramuskuläre Injektion für geeigneter. Habermann (36) hat eine wesentliche Überlegenheit der intravenösen Injektion über die intramuskuläre weder in diagnostischer noch in therapeutischer Beziehung finden können. Wegen der starken Nebenwirkungen mahnt er zur Vorsicht und befürwortet kleine Anfangsdosis und langsames Steigen. — Saynisch (37) behandelt die Epididymitis, indem er das Arthigon mit Ichthyol kombiniert. Er hat danach sofortiges Schwinden der Schmerzhaftigkeit, Abnahme der Schwellung und deutliche Resorption der Infiltrate beobachtet. — Sehr interessant ist der Versuch Rost's (38), der gonorrhoische Hydrokelenflüssigkeit und Exsudat aus gonorrhoisch erkrankten Kniegelenken an Stelle der Vaccine verwendete. Er berichtet, daß lokale Reaktionen ausbleiben, daß es dagegen zu kräftigen Herdreaktionen kommt und daß die therapeutischen Erfolge erstaunlich sind.

Von den syphilidologischen Arbeiten erwähnen wir zunächst die Meirowsky's (39), die eine Fortsetzung früherer Forschungen darstellt. Er hat Beobachtung an lebenden Spirochäten angestellt und kommt zu der Entscheidung, daß es sich um pflanzliche Parasiten handelt.

Die von Noguchi inaugurierte Forschung über die Kutanreaktion bei Syphilis ist von einer Reihe von Autoren nachgeprüft und weiter ausgebaut. Nakano (40) hält das Spirochätenfiltrat und syphilitische Organextrakte als ein brauchbares Hilfsmittel für diagnostische Zwecke. Die Reaktionen, welche er mit Spirochätenreinkultur erhielt, waren viel schwächer und kamen weniger häufig vor als die mit Luesleberextrakt erzielten. — Faginoli und Fisichella (41) erhielten mit der Noguchi'schen Emulsion einen hohen Prozentsatz positiver Reaktionen bei den tertiär-syphilitischen Formen, einen ziemlich hohen bei latenter Syphilis, während sie bei primärer Syphilis konstant negativ und bei sekundärer Syphilis nur in einigen Fällen positiv war. — Klausner (42) hat auffällige Resultate mit Pallidin (den syphilitischen Organextrakten) erzielt. Er hält die danach auftretende Reaktion für eine klinisch brauchbare Methode zur Diagnose der Syphilis. Er behauptet, daß sie in den Spätstadien der Syphilis, der S. gummosa und S. hereditaria tarda, eine Ergänzung der Wassermann-Reaktion bildet und bei der letztgenannten Erkrankung dieser überlegen ist. — Die Untersuchungen von Boas und Stürup (43) bestätigen, daß eine positive Kutanreaktion mit syphilitischen Organextrakten bei tertiärer Syphilis konstant ist. Auch sie sind der Ansicht, daß die Kutanreaktion mit Organextrakten weit spezifischer als die Luetinreaktion ist, die eine bedeutend größere Anzahl unspezifischer Resultate bei Nichtsyphilitikern ergibt.

Über die Bedeutung der Eigenhemmung der Sera bei der Wassermann'schen Blutuntersuchung sind die Meinungen bisher geteilt. Trinchese (44) sucht den Beweis zu erbringen, daß die Eigenhemmung ein Symptom der Lues ist und auf der Anwesenheit von Antigen im luetischen Serum beruht. — Über ein eigentümliches Beispiel künstlich erzeugter Hautimmunität bei sekundärer Lues berichtet Stümpke (45). Ein Pat. mit einem über den ganzen Körper ausgebreiteten frischen syphilitischen Exanthem wies in der Kreuzgegend eine viereckige Hautpartie auf, die völlig frei von Effloreszenzen war. Diese Stelle entsprach einem Kapsikumpflaster, das Pat. kurz vorher 14 Tage lang wegen Hexenschuß getragen hatte. S. erklärt dies damit, daß die durch das Pflaster hervorgerufene Hyperämie eine Anhäufung von Schutzstoffen in den betreffenden Hautbezirken veranlaßt habe. — Kraus (46) berichtet über einige Fälle, in denen Fieber als einziges Symptom latenter Lues auftrat. Das Allgemeinbefinden war dabei weniger berührt; das Fieber schwand erst nach spezifischer Behandlung. — Leopold (47) hat festgestellt, daß bei vielen Fällen frischer Syphilis neben dem pathologischen Liquorbefunde auch das übrige Nervensystem Abweichungen von der Norm zeigte. — Huzar (48) beobachtete Formen einer akuten Polyarthritis im Spätstadium der Syphilis, die dem akuten Gelenkrheumatismus ähnlich sein können. Bei erfolgloser Behandlung aller

fieberhaften Gelenkentzündungen soll man deshalb an die Möglichkeit einer Lues denken. — Nach Stern (49) bekommt die Hälfte aller Luetiker keine Sekundärsymptome, und von der anderen Hälfte bekommt ein Teil tertiäre Erscheinungen, ohne daß sekundäre aufgetreten sind. Auch Tabes und Paralyse können auftreten, obwohl Sekundärerscheinungen nicht vorausgegangen sind.

In der Therapie der Syphilis hat natürlich das Salvarsan trotz einzelner Gegenströmungen seine hervorragende Stelle behauptet. Technische Einzelheiten bei seiner Anwendung sind in einer Anzahl von Arbeiten angegeben, die hier anzuführen wohl zu weit führen würde. Erwähnt sei hier nur die Arbeit v. Schubert's (50). Dieser empfiehlt als ein vorzügliches Lösungsmittel für Neosalvarsan sowohl bei der intravenösen als auch bei der intramuskulären Einverleibung das dem Pat. selbst entnommene Blutserum.

Die Behandlungsmethode, die jetzt fast überall geübt wird, ist die kombinierte mit Salvarsan bzw. Neosalvarsan und Quecksilber. Durch die Veröffentlichungen verschiedener Kliniken werden die bisherigen günstigen Erfahrungen bestätigt. Scholtz und Riebes (51 u. 52) sind der Überzeugung, daß man bei energischer kombinierter Salvarsan-Quecksilberbehandlung in der von ihnen geübten Form die Syphilis im primären und auch in den ersten Jahren des sekundären Stadiums durch eine einzige Kur in der großen Mehrzahl der Fälle zu heilen vermag. Fabry (53), der seine Erfahrungen an einem großen Krankenmaterial gesammelt hat und das Neosalvarsan in Kombination mit Injektionen von Hydrarg. oxycyan. oder salicyl. anwendet, betont, daß die Salvarsanbehandlung vor allem dann keine Gefahren in sich birgt, wenn kleine Dosen und größere Pausen gewählt werden. Weitere Mitteilungen von Lier (54) und Kerl (55) bestätigen den Vorzug der kombinierten Behandlung bei der Abortivkur.

Zum Schluß sei noch zweier Mittel Erwähnung getan, die bei der Therapie der Lues versucht worden sind. Das eine ist das Aurum-Kalium cyanatum. Grünberg (56) teilt vier Fälle mit, die 0,01 bis 0,05 Aurum-Kalium cyanatum alle 3—4 Tage intravenös erhielten. In allen Fällen konnte er einen günstigen Einfluß wahrnehmen, namentlich beim Primäraffekt und beim Gumma. Weitere Versuche hält G. für erwünscht. — Das andere Mittel ist das Toxynon, ein 48%iges Hg-Präparat, das von Dr. Lüdecke (Charlottenburg) dargestellt ist. Gutmann (57) hat therapeutische Versuche mit demselben angestellt, indem er es Syphilitikern intravenös einverleibte, allerdings nur in Kombination mit Salvarsan. Er ist der Überzeugung, daß die Toxynoninjektionen eine recht kräftige, zerstörende Wirkung auf das Syphilisvirus ausüben.

Literatur:

1) Copelli, Bakteriologische Untersuchungen über Pemphigus. Derm. Wochenschrift 1913. Nr. 34.

2) F. v. Poor, Über die Beziehungen einiger Hautkrankheiten zu der inneren Sekretion. Derm. Wochenschrift 1913. Nr. 27 u. 28.

3) Schamberg, Kohner, Ringer und Raizies, Forschungsergebnisse über Psoriasis. Derm. Wochenschrift 1913. Nr. 44.

4) Menzer, Psoriasis als Konstitutionskrankheit. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 33.

5) Schönfeld, Ist die Psoriasis ein Symptom chronischer Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Syphilis)? Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 40.

6) Klausner, Zur Ätiologie des Pantoponerythems. Archiv f. Derm. u. Syphilis. Bd. CXVII. Hft. 1.

7) Odstcril, Über ein Purpuraexanthem nach Balsamum Copaivae. Derm. Wochenschrift 1913. Nr. 26.

8) Kraus, Über Hauterscheinungen bei Aspiringebrauch. Archiv f. Derm. u. Syphilis. Bd. CXIX. Hft. 1.

9) Bernhardt und Rygier, Über sekretorische Niereninsuffizienz bei dem vulgären und beim parasitären Ekzem. Archiv f. Derm. u. Syphilis Bd. CXX. Hft. 2.

10) Buschke und Michael, Zur Kenntnis des hyperkeratotisch-vesikulösen Exanthem bei Gonorrhöe. Archiv f. Derm. u. Syphilis Bd. CXX. Hft. 2.

11) Takahashi, Über Ecthyma gangraenosum im Verlauf von Masern. Archiv f. Derm. u. Syphilis Bd. CXX. Hft. 3.

12) Paltauf und v. Zumbusch, Mycosis fungoides der Haut und der inneren Organe. Archiv f. Derm. u. Syphilis Bd. CXVIII. Hft. 3.

13) Lenartowicz, Kutane Resorption der Salizylsäure aus Pflastern. Derm. Wochenschrift 1914. Nr. 27.

14) v. Leszczynski, Erfahrungen mit Chinininfusionen bei Pemphigus. Archiv f. Derm. u. Syphilis Bd. CXVIII. Hft. 2.

15) Ullmann, Über die therapeutische Anwendung von Normalserum bei juckenden Dermatosen. Archiv f. Derm. u. Syphilis Bd. CXVIII. Hft. 1.

16) Stümpke, Über Serumbehandlung von Hautkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 30.

17) v. Zumbusch, Serum- und Blutinjektionen bei Hautkrankheiten. Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 38.

18) Salomon, Die diätetische Therapie der Urtikaria. Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 35.

19) Spitthoff, Die Herabsetzung der Empfindlichkeit der Haut und des Gesamtorganismus durch Injektion von Eigenserum, Eigenblut und Natrium nucleinicum. Derm. Wochenschrift 1913. Nr. 42.

20) Freund, Ein Fortschritt in der Therapie der Psoriasis. Sommer's Röntgentaschenbuch 1913.

21) Walter, Über intravenöse Infusionen von Aurium-Kalium cyanatum bei Hauttuberkulose. Archiv f. Derm. u. Syphilis Bd. CXVII. Hft. 5.

22) Meutberger, Beitrag zur Gold- und Kupferbehandlung des Lupus vulgaris. Derm. Wochenschrift 1914. Nr. 6.

23) Schönfeld, Neuere Methoden der Lupusbehandlung. Derm. Wochenschrift 1914. Nr. 21.

24) Bruck, Die Vaccinbehandlung der Gonorrhöe. Med. Klinik 1914. Nr. 2.

25) Frühwald, Die diagnostische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. Med. Klinik 1913. Nr. 44.

26) Bruhns, Über den diagnostischen Wert der Gonokokkenvaccine. Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 2.

27) Lewinski, Über den Wert intravenöser Arthigoninjektionen. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 50.

28) Wischer, Die intravenöse Arthigoninjektion. Derm. Wochenschrift 1914. Nr. 4.

29) Keil, Vaccinebehandlung der Gonorrhöe und deren Komplikationen. Prager med. Wochenschrift 1913. Nr. 34.

30) Klause, Vaccinebehandlung der Gonorrhöe. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 39.

31) Hermanns, Über die Behandlung gonorrhoischer Komplikationen mit Gonargin. Med. Klinik 1914. Nr. 10.

32) Heden, Die Behandlung der gonorrhoischen Arthritis mit Gonargin. Derm. Wochenschrift 1913. Nr. 37.

33) Menzer, Intravenöse Anwendung der Gonokokkenvaccine. Med. Klinik 1913. Nr. 33.

34) Schumacher, Zur Gonargintherapie. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 44.

35) Mondschein, Intravenöse Arthigoninjektionen bei männlicher Gonorrhöe. Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 14.

36) Habermann, Die Bedeutung intravenöser Arthigoninjektionen für die Diagnostik und Therapie der Gonorrhöe. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 9.

37) Saynisch, Behandlung der Epididymitis mit Arthigon in Kombination mit Ichthyol. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 40.

38) Rost, Beiträge zur Vaccineanwendung bei Gonorrhöe. Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 13.

39) Meirowsky, Protozoischer oder pflanzlicher Entwicklungskreis der Spirochäten? Derm. Wochenschrift 1914. Nr. 8.

40) Nakano, Experimentelle und klinische Studien über Kutireaktion und Anaphylaxie bei Syphilis. Archiv f. Derm. und Syphilis Bd. CXVI. Hft. 2.

41) Faginoli und Fisichella, Über die Kutanreaktion von Noguchi bei Syphilis. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 39.

42) Klausner, Die Kutireaktionen bei Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Pallidinreaktion. Archiv f. Derm. u. Syphilis Bd. CXX. Hft. 2.

43) Boas und Stürup, Untersuchungen über Kutanreaktionen mit Organextrakten bei Syphilitikern. Arch. f. Derm. u. Syphilis Bd. CXX. Hft. 3.

44) Trinchese, Die Eigenhemmung der Sera, ein Symptom der Lues. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 34.

45) Stümpke, Über ein eigentümliches Beispiel künstlich erzeugter Hautimmunität bei sekundärer Lues. Archiv f. Derm. u. Syphilis Bd. CXVII. Hft. 2.

46) Kraus, Fieber als einziges Symptom latenter Lues. Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 49.

47) Leopold, Über Nervensymptome bei frischer Lues. Archiv f. Derm. u. Syphilis Bd. CXX. Hft. 1.

48) Huzar, Über akute luetische Polyarthritis im Spätstadium der Syphilis. Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 33.

49) Stern, Über ungewöhnlich lange Latenz der Syphilis und über die Prognose der Erkrankung. Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 9.

50) v. Schubert, Patientenserum als Neosalvarsanvehikel. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 52.

51) Scholtz und Riebes, Über die Heilung der Syphilis durch die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 30.

52) Scholtz, Die Heilung der Syphilis durch die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung. Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 17.

53) Fabry, Erfahrungen über Neosalvarsanbehandlung der Syphilis. Med. Klinik 1913. Nr. 51.

54) Lier, Über Abortivbehandlung der Syphilis. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 46.

55) Kerl, Zur Abortivbehandlung der Syphilis. Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 46.

56) Grünberg, Luesbehandlung mit Aurum-kalium cyanatum. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 31.

57) Gutmann, Über intravenöse Injektionen mit Toxynon, einem neuen Quecksilberpräparat, bei Syphilitischen und Nichtsyphilitischen. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 34 u. 35.

Referate.

1. F. Steiner. Dauerumschläge. (Therapie der Gegenwart 1914. April.)

Die Art, wie Umschläge — sei es mit heißem oder kaltem, abgekochtem oder nichtabgekochtem Wasser, Alkohol, Bleiazetat usw. — ausgeführt werden, ist umständlich und langdauernd. Eine mitteldicke Lage entfetteter Watte wird auf den kranken Körperteil gelegt, dann werden zwei mitteldicke, ungefähr 6 cm lange, oben gefensterte Drains von zwei gegenüberliegenden Seiten her so auf die Watte gelegt, daß ungefähr ein $^1/_2$ cm langes Stück über die Watte hinauslugt. Darauf kommt eine zweite Wattelage, dann Billrothbattist, endlich wird mit Binden fixiert, wobei die beiden herauslugenden Drainenden mit kleinen Sicherheitsnadeln an den Rand der Bindenzüge oben und unten befestigt werden. Mit einer 20 ccm fassenden Spritze werden nun stündlich 1—2 Spritzen Flüssigkeit langsam durch beide Drains gespritzt; die Berieselung ist gründlich, der Verband kann ganz gut 2 Tage liegen bleiben und die Einspritzungen können vom Kranken selbst ausgeführt werden. Wenzel (Magdeburg).

---

2. J. Voigt (Göttingen). Biologische Untersuchungen über kolloidales Silber mittels einer neuen Methode zum Nachweis feinster Metallablagerungen in den Organen. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 10.)

Verf. konnte nach Einverleibung von kolloidalem Silber in hinreichend feinen mikroskopischen Schnitten bei Dunkelfeldbeleuchtung mit Hilfe der Paraboloidkondensors noch Metallteilchen erkennbar machen, die bei Betrachtung im durchfallenden Lichte nicht mehr sichtbar waren und auch auf chemischem Wege nicht mehr nachweisbar sind. Er gibt eine Beschreibung der Technik dieser Methode, und weist auf die Perspektiven hin, die sich aus dem Studium der durch ihre Anwendung zu erschließenden Verhältnisse in pharmakologischer, physiologischer, experimentell-pathologischer und experimentell-therapeutischer Beziehung ergeben. Insbesondere sind die Aufschlüsse von Wichtigkeit, die man auf diesem Wege über die bisher noch kaum bekannte Verteilung der Metallhydrosole im Organismus erhalten kann und die für das Verständnis der Wirkung von aus-

schlaggebender Bedeutung sind, da nach Ehrlich's treffendem Ausspruch »die Verteilung der Arzneistoffe im Organismus das Bindeglied zwischen der chemischen Konstitution und der pharmakologischen Wirkung bildet«.

Mannes (Weimar).

---

3. W. N. Klimenko. Über die wiederholte Einführung von Heilserum beim Menschen. (Russki Wratsch 1913. Nr. 38 u. 39.)

Da der Mensch in bedeutendem Maße der Anaphylaxie unterworfen ist, so ist die intravenöse Einführung von Heilsera ganz zu vermeiden, bzw. auf ein Minimum zu beschränken. Ebenso ist die Einführung von Heilserum in den Rückenmarkskanal kontraindiziert. Bei intramuskulärer, sowie subkutaner Applikation des Heilserums ist die Gefahr einer schweren Anaphylaxie so gering, daß bei der Notwendigkeit einer zu wiederholenden Seruminjektion dieselbe ohne weiteres ausgeführt werden muß. Die Gefahr einer Anaphylaxie dürfte sich noch verringern, wenn die Sera durch Immunisierung verschiedener Tierarten gewonnen werden.

S. Rubinstein (Riga).

---

4. H. Ritz. Über einige Grundprinzipien der Chemotherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 20.)

Die Resultate, die der Verf. mit Tryposafrol hatte, stehen wiederum in schroffem Gegensatz zu den von Brieger und Krause erhaltenen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

5. Ludwig Mann. Über Diathermie. (Berliner klinische Wochenschrift 1914. Nr. 17.)

Die Ausführungen des Verf.s haben den Zweck, eine Übersicht über die bisher gewonnenen Erfahrungen mit der Diathermie und die Aussichten zu geben, die dieses Verfahren für die Zukunft zu bieten scheint. Wir haben es mit einer therapeutischen Anwendungsform der Elektrizität zu tun, die ganz wesentlich verschieden ist von den elektrotherapeutischen Methoden im alten Sinne, da wir hier die elektrische Energie dem menschlichen Körper in einer Form zuführen, welche sehr greifbare physikalische und physiologische Effekte im Körper erzielt, so daß wir demnach auch mit Recht gewisse therapeutische Wirkungen von dieser Methode erwarten können.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. Forssell, Heyerdahl, Holmgren. Röntgenterapiens betydelse för den inre medicinen. (Nord. Tidskr. f. terapi 1914. Januar.)

Aus der Diskussion zu dem referierenden Vortrage F.'s ist hervorzuheben, daß Holmgren über günstige Erfolge der Röntgentherapie bei Syringomyelie berichtet und ebenfalls über einen unter gleicher Diagnose günstig behandelten Fall, der aber eine Lepra anaesthetica war.

F. Jessen (Davos).

---

7. C. Waller. Einige merkwürdige mit Radium behandelte Fälle. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1914. II. p. 720.)

Ein 52jähriger Mann mit Epithelioma glandis penis wurde nach erfolgloser lokaler Operation und wiederholter Paquelinapplikation im Jahre 1905 mit 5 mg Radium bromatum behandelt, so daß seit 8 Jahren derselbe als geheilt betrachtet werden kann. Eine 77jährige Frau mit Ulcus rodens faciei wurde nach vergeblicher röntgenologischer Kur, indem Radikaloperation der sehr entstellenden Affektion

verweigert wurde, mit höchst befriedigendem Erfolg behandelt; die Heilung war nach 2 Monaten schon weit vorgeschritten. Einige weitere Fälle betreffen Haar- und trichophytöse Nägelaffektionen. Zeehuisen (Utrecht).

8. Mörchen. Über Diogenal, ein neues Sedativum. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 48. p. 2671.)

Das Diogenal, ein bromhaltiges Veronalderivat, hat sich als vorzügliches Sedativum bewährt, während die hypnotische Wirkung des Mittels mehr in den Hintergrund tritt. Es eignet sich zur Anwendung bei allen Formen von Nervenkrankheiten und Psychosen, bei denen Sedativa indiziert sind. Als mittlere Dosen haben sich bewährt: 3mal 1,0 bei stärkeren Erregungszuständen, 3mal 0,5 bei leichterer Unruhe. Kumulierende Effekte wurden nicht beobachtet.

F. Berger (Magdeburg).

9. ✦ A. Eisenheimer. Digalen. (Würzburger Abhandlungen Bd. XIV. Hft. 2. 65 S. 0,85 Mk. Würzburg, Kabitzsch, 1913.)

Das Heft enthält eine für den Praktiker interessante Besprechung des wichtigen Mittels sowohl was seine Herkunft, Prüfung und Anwendung in den verschiedenen Gebieten der Medizin anlangt. Auch die Art der Verwendung wird einzeln besprochen. Grober (Jena).

10. J. Jakobi. Vom klinischen Wert des „Adigan“, eines neuen Digitalispräparates. (Therapie der Gegenwart 1914. März.)

Die unangenehmen Nebenwirkungen der Digitalis werden bekanntlich hauptsächlich durch die Saponinkörper hervorgerufen; doch trug man stets Bedenken, die Digitalispräparate von ihnen zu befreien, weil man ihnen zuschrieb, daß sie das wirksamste Glykosid — Digitoxin — in Lösung halten. Diese Annahme hat sich aber als Irrtum erwiesen, so daß die Befreiung der Digitalispräparate von der schädlichen Saponingruppe, wie sie im Adigan vollzogen ist, als ein großer Fortschritt zu begrüßen ist. Das Adigan kommt als Flüssigkeit und in Form von Tabletten in den Handel. Die Lösung ist dünnflüssig, ganz rein, durchsichtig, hellgelb, riecht nach Alkohol, ist bitter, und 1 ccm entspricht in seiner Wirkung dem Infus von 0,10 g Digitalisblätter. Die weißen Tabletten sind mittelgroß, hart, erinnern an den Geruch gedörrter Pflaumen, zergehen leicht in Wasser und sind von bitterlichem Geschmack. Nach J.'s sehr eingehenden Versuchen am Krankenbett ist das Adigan bei zielbewußter Anwendung ein unschädliches Mittel, das eine prompte Digitaliswirkung entfaltet. Ob sich Magen-Darmstörungen bei ihm vermeiden lassen, wagt Verf. nicht zu entscheiden, da das hier und da auftretende Erbrechen eventuell als Dekompensationserscheinung aufzufassen ist. Zum Entfalten der Wirkung ist ebensoviel Zeit notwendig, wie bei den übrigen per os darreichbaren Digitalispräparaten, vielleicht noch etwas weniger. Eine unangenehme kumulative Wirkung wurde nicht beobachtet.

Wenzel (Magdeburg).

11. M. Kärcher. Zur Wirkung des Digifolins. (Therapie der Gegenwart 1914. März.)

Das Digifolin stellt ein neues Digitalispräparat dar, das zwar die wirksamen Digitalisglykoside enthält, aber von den Saponinen noch weiter gereinigt sein soll als das Digipurat (vgl. Adigan). Die Tabletten oder die 1 ccm-Ampullen

entsprechen 0,1 Pulv. fol. digit. titr. Dieser Wert wird auch nach längerem Lagern konstant erhalten. K. hat etwa 50 Fälle mit dem Digifolin behandelt. Er rühmt besonders die subkutanen Injektionen, die auf keinerlei Schwierigkeiten stoßen. Selbst bei den höchst zulässigen Digifolindosen hat Verf. niemals die geringsten Nebenerscheinungen auftreten sehen. Wenzel (Magdeburg).

---

12. Arnold Holste. Zur Wertbestimmung von Herzmitteln. (Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie Bd. XV. Hft. 3. 1914.)

Die Digitalisglykoside sind mehr oder weniger stark wirksam, während die als Saponine charakterisierten Substanzen bzw. Mischungen derselben keine Wirkung auf das Froschherz besitzen. Auch das Digitalin. ver. Kiliani rief in der zum Vergleich herangezogenen Menge innerhalb einer Stunde keinen Stillstand hervor. Die untersuchten Spezialpräparate des Handels erwiesen sich sämtlich als wirksam, besitzen aber, untereinander verglichen, verschiedene Stärke. Die Valenzen hochgestellter Extrakte bzw. Tinkturen, wie Digifus. Kullmann oder Digitalon, sind selbstverständlich größer, als diejenigen anderer Spezialpräparate, welche meist mit dem Bestreben hergestellt werden, die wirksamen Digitaliskörper unter Ausscheidung der Ballaststoffe möglichst zu isolieren.

Lohrisch (Chemnitz).

---

13. S. A. Fraimann. Ein Fall von Salpetervergiftung, behandelt mit subkutaner Einführung von Sauerstoff. (Wratschebnaja Gazeta 1914. Nr. 9.)

Pat. nahm zur Behandlung seiner Gonorrhöe täglich 5—7 g Kalisalpeter, in Wasser gelöst, ein. Nach 6tägigem Gebrauch erkrankte er, wurde ganz blau und lag 36 Stunden bewußtlos. Nach einem Jahre nahm er wieder im Verlaufe von 4 Tagen 36 g Salpeter zu sich und wurde bewußtlos und völlig blau (Methämoglobinämie) ins Krankenhaus gebracht. Ihm wurden 1500 ccm Sauerstoff subkutan injiziert, worauf er sich bereits nach 10 Stunden völlig erholte und wobei das durch die Injektion gebildete Emphysem völlig aufgesaugt war.

S. Rubinstein (Riga).

---

14. Johannes Trebing. Beitrag zur Eisenwirkung. Ein Versuch, die Unterschiede in der Wirkung der Eisenpräparate zu erklären. (Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie Bd. XVI. Hft. 1. 1914.)

Auf Grund seiner Harnanalysen kommt der Verf. zu folgender Ansicht: Dem Körper zugeführtes medikamentöses Eisen — gleichgültig welcher Art — wird stets resorbiert, allerdings in verschieden hohem Grade. Eisentropon wird gut resorbiert. Das künstlich hergestellte, fest an Eiweiß gebundene Eisentropon wird außerdem auch assimiliert, in gleicher Weise wie das natürliche organische Nahrungseisen. Die Wirkungsweise anorganischer Eisensalze und organischer Eisenpräparate ist verschieden. Doch stehen manche chemische Eisensalze, z. B. Ferrum oxydatum saccharatum, vermutlich auch Ferrum citricum, in ihrer physiologischen Wirkung den anorganischen Salzen gleich. Eine Klasse für sich bildet die künstlich hergestellte organische Eiseneiweißverbindung Eisentropon. Die aus Blut hergestellten Präparate haben keine andersartige Wirkung als eisenreiche Nahrungsmittel selbst. Die bekannten Eisenmittel können in folgender Weise geordnet werden:

I. Anorganische Eisensalze.
II. Organische Eisenpräparate:
  a. gewisse chemisch organische Salze, welche aber pharmakologisch den anorganischen Salzen gleichstehen.
  b. Blutpräparate.
  c. Eisentropon.

Für die Wirksamkeit dieser vier Gruppen ergibt sich folgendes Schema: Bei Chlorose sind relativ wirksam Gruppe I und IIa, vollkommen wirksam Gruppe IIc; bei Anämie sind relativ wirksam eisenhaltige Nahrung, vollkommen wirksam Gruppe IIb und IIc. Das Eisentropon ist also in beiden Fällen ein energisch wirksames Heilmittel. Lohrisch (Chemnitz).

---

15. Scheibner. Beiträge zur Wirkung der Eisen-Elarsontabletten. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 12.)

Eisen-Elarsontabletten (Eisenarsen — Elberfelder Farbwerke) üben einen recht günstigen Einfluß bei sekundären Anämien und Chlorosen auf den Allgemeinzustand, den Appetit und das Wohlbefinden der Pat. aus. Irgendwelche nachteiligen Wirkungen wurden im Verlaufe vieler Wochen auch nicht in einem Falle beobachtet. Lohrisch (Chemnitz).

---

16. R. Kafemann. Ein Fortschritt der Jodtherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 21.)

Testijodyl wird von dem chemischen Institut Dr. Ludwig Oesterreicher hergestellt. Es wird aus Blut gewonnen und hat den bisher bekannten Jodeiweißverbindungen gegenüber noch einen weiteren für die Therapie nicht zu unterschätzenden Vorzug; es enthält Eisen in natürlicher Bindung, herrührend von dem Eisengehalt des Hämoglobins. Eiweißsubstanz, Jod und Eisen stehen im Verhältnis von 81, 48 und 0,25%. Die mit Testijodyl an Tieren und Menschen ausgeführten Versuche ergaben vorzügliche Toleranz und Resorptionsverhältnisse. Nach den Versuchen des Verf.s ist das Mittel ein äußerst bekömmliches Jodpräparat, das sich von dem Heer ähnlicher Mittel durch die Eigenart seiner Zusammensetzung und Wirkung vorteilhaft unterscheidet. Da Testijodyl den Magen unzersetzt passiert und das Jod erst im Darm allmählich abspaltet, werden in der Regel weder Jodismus, noch Schädigungen der Verdauungswege beobachtet. Die charakteristischen Heilerfolge des Jods und des Eisens werden von dem Präparat hervorgebracht, und ein weiterer für den Praktiker nicht zu unterschätzender Vorzug des Mittels ist schließlich auch seine ungewöhnliche Billigkeit. Ein Originalröhrchen, enthaltend 20 Dragées à 0,5 Testijodyl, kostet 1,25 Mk.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. G. Zanetti (Parma). Sopra un nuovo tipo di soluzione iodica par il metodo Grossich „soluzione iodobenzolica“. (Riv. crit. di clin. med. 1914. Nr. 3.)

Z. empfiehlt an Stelle der alkoholischen Jodtinktur für Desinfektion der Haut eine kalt gesättigte Jod-Benzollösung; diese wirkt am besten, wenn sie auf die nicht noch besonders gewaschene Haut zweimal (Pause von 5 Minuten) aufgepinselt wird. Günstige Beobachtungen an 9 klinischen und ca. 100 ambulatorischen chirurgischen Fällen. — Vorzüge: Große Haltbarkeit; hoher und konstanter Gehalt von 9,95% Jod (Tct. jodi nach der Ph. Germ. 9%, Ph. Ital. 9,5%); Mög-

lichkeit, durch einfaches Auswaschen mit Wasser die etwa gebildete HJ zu entfernen; löst Fettstoffe auf der Haut besser als Tct. Jodi und dringt tiefer ein (an Hautschnitten mikroskopisch nachgewiesen); gleiche, eher noch größere antiseptische Wirkung (Tierexperimente mit Kulturen); Vermeidung jeder Hautreizung und Schmerzen; geringere Kosten (in Deutschland 1 kg 95%iger Alkohol Mk. 2,30, 1 kg Benzol. pur. Mk. —,75. Ref.).

Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

---

18. Lénard (Budapest). Klinische Erfahrungen mit dem Jodeiweißpräparat Testijodyl. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 33.)

Verf. bezeichnet das Testijodyl als ein sehr brauchbares Jodeisenpräparat, das, wie die bisher vorliegenden Beobachtungen zeigen, von unangenehmen Nebenwirkungen frei ist. Da das Testijodyl nach den Beobachtungen von Löhe und Verf. auch als Jodpräparat sehr gut wirkt, wäre es besonders in Fällen, wo es sich eventuell um luetisch-anämische Zustände handelt, besonders zu empfehlen. Nicht minder wirksam ist es bei anämischen skrofulösen Kindern. Jedenfalls ist seine weitere Erprobung durchaus erwünscht.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

19. Fritz Ehrl (Linz). Valerianadialysat Golaz. (Med. Klinik 1913. Nr. 11.)

In therapeutischen Dosen beim Menschen appliziert, zeigte eine halbe bis dreiviertel Stunde nach Darreichung das Dialysat die Wirkung eines Herztonikums, indem der Puls verlangsamt und die Herzaktion kräftiger gestaltet wird.

Bei Kranken, die an Aufregungszuständen litten, oder bei solchen, die sich über zeitweise auftretendes Herzklopfen ohne nachweisbare organische Grundlage beklagten, verwendete Verf. das Mittel symptomatisch, das heißt, er reichte im Anfalle selbst eine größere Dosis (30—40 gtts) mit dem Erfolge, daß nach zirka 15 Minuten subjektive und objektive Euphorie auftrat. Der Puls, der oft im Anfalle 120—130 Schläge aufwies, sank auf die Norm, die Aufregung des Pat. wurde rasch beschwichtigt. Erst nach Abklingen dieser sozusagen akuten Erscheinungen schloß er eine mehrwöchige systematische Valerianakur an und konnte sich fast in allen Fällen eines günstigen Erfolges freuen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

20. Bräutigam. Erfahrungen mit Valamin, einem neuen Beruhigungs- und Einschläferungsmittel. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 47.)

Valamin ist der Fovalerianester des Amylenhydrats. Die sedative wirksame Baldriankomponente ist also in diesem Präparat nicht wie in den bisher gebräuchlichen synthetischen Baldrianprodukten an einen exzitierenden Alkohol (Menthol, Borneol) gebunden, sondern an ein ausgesprochenes Schlafmittel. Das sonst in großen Dosen anzuwendende Amylenhydrat kommt in dieser Kombination wegen der Veränderung der Quotienten: Lipoidlöslichkeit zu Wasserlöslichkeit zugunsten der Lipoidlöslichkeit bereits in viel kleineren Mengen zu einer ausgesprochenen Wirkung. Es bewährte sich dementsprechend das Präparat bei Versuchen an einem großen Krankenmaterial in Dosen von 0,5—0,75 als stark sedativ wirkendes, in manchen Fällen auch schlafbringendes Mittel. In Dosen von 0,75—1,0 wird es geradezu zu einem Schlafmittel. Außerdem beobachtete Verf. blutdruck-

herabsetzende und gefäßerweiternde Eigenschaften (über die er Nachprüfungen anzustellen empfiehlt); auffallend war insbesondere die prompte Wirkung in je einem Falle von Angina pectoris und Asthma bronchiale.

Mannes (Weimar).

---

21. G. Thalheim. Zur Wirkung des Valamins (Valerianester des Amylenhydrat). (Therapie der Gegenwart 1913. Dezember.)

Das Valamin kommt in Perlen zu 0,25 in den Handel, die einen charakteristischen Baldriangeruch zeigen, der nicht immer angenehm empfunden wird. Neuerdings ist dieser Geruch durch eine zweckmäßige Parfümierung der Gelatine gut maskiert, so daß Pat. mit empfindlichen Geruchsorganen an dem Produkt kaum noch Anstoß nehmen dürften.

Kranke, die sehr leicht und sehr oft Herzklopfen ohne organische Herzerkrankungen zeigten, empfanden je nach dem Grade des Leidens bei Gaben von 3mal täglich 3 Perlen ein deutliches Nachlassen oder sogar Verschwinden ihrer Beschwerden. Besonders das sonst häufig des Nachts auftretende Herzklopfen verschwand vollständig. Der Schlaf war fast durchweg fest und meist traumlos, während früher häufig wüste Träume die Erquickung des Schlafes illusorisch machten. Besonders günstig aber wirkte das Valamin bei Leuten mit nervösen Magenbeschwerden: Druck oder Schmerz. Appetit trat auf, ja sogar das Aufstoßen, das wie bei allen Baldrianpräparaten auch beim Valamin meist sich bemerkbar macht, wird als sehr erleichternd und wohltuend empfunden.

Wenzel (Magdeburg).

---

22. J. Sfakianakis. Über Vesicaesan in der Frauenpraxis. (Med. Klinik 1914. Nr. 17.)

Vesicaesan ist ein Präparat, das nach Angaben der Fabrik sämtliche wirksame Bestandteile der Folia uvae ursi namentlich auch der Öle, enthält und in Pillenform 3—4mal täglich gegeben wird. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

23. Aumann und Storp. Untersuchungen über Grotan, ein neues Desinfektionsmittel. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 9.)

Grotantabletten bestehen nach den Angaben der Firma Schülke & Mayr in Hamburg aus Chlorkresolnatrium, dem als färbende Substanz eine Spur Eosin beigemischt ist. Grotan kann als Ersatz für Karbolsäure und andere Desinfektionsmittel auf Grund der guten Haltbarkeit der Tabletten bei längerem offenen Lagern, der fast fehlenden Ätzwirkung, der Unschädlichkeit gegenüber Nickelinstrumenten, der nur geringen Giftigkeit und der guten bakteriologischen Wirksamkeit auch in eiweißhaltigen Flüssigkeiten überall da empfohlen werden, wo der hohe Preis keine Rolle spielt. Lohrisch (Chemnitz).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 51. Sonnabend, den 19. Dezember 1914.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Pharmakologie.

(April bis September 1914[1].)

Von

Prof. Dr. Carl Bachem in Bonn.

Experimentell-therapeutische Versuche zur Ermittlung der stopfenden Bestandteile im Opium rühren von Takahashi (1). Bei Kombination von Morphium mit Kodein konnte eine hochgradige Potenzierung der stopfenden Wirkung (am Koloquinthendurchfall der Katzen gemessen) nachgewiesen werden. Eine potenzierte Wirkung des Morphiums auf das Zentralnervensystem konnte bei Kodeinbeigabe nicht festgestellt werden. Die Magenentleerung wird durch solche Dosen von Morphin-Kodein, welche auf den normalen Darm wirken, deutlich verzögert. Im Opium und Pantopon sind Morphin und Kodein nicht in dem für die Stopfwirkung günstigsten Mischungsverhältnis vorhanden. Die Stopfwirkung des Pantopons ist stärker als die des Morphins, aber schwächer als die der Opiumtinktur. Im Opium und im Pantopon sind Substanzen vorhanden, welche die stopfende Wirkung von Morphin-Kodein vermindern. Die übrigen (»Restalkaloide«) Alkaloide des Opiums scheinen nur minimal stopfend zu wirken, ebensowenig die Mekonsäure; dagegen scheinen die sog. Ballaststoffe des Opiums (wie bereits früher Schmidt gezeigt) die stopfende Wirkung etwas zu verstärken.

[1] Als Ergänzung des Sammelreferates in Nr. 41.

Gegen die in heißen Klimaten (Ägypten usw.) und in hohen Bergregionen auftretenden nervösen Erscheinungen, besonders Schlaflosigkeit, empfiehlt Masarey (2) das Adalin in abendlichen Gaben von 0,5 g. Er verspricht sich auch Erfolge von einer systematischen prophylaktischen Darreichung gegen beginnende Bergkrankheit.

Einen Beitrag zu Luminalbehandlung der Epilepsie liefert Grabi (3). Er führt die Krankengeschichte eines Epileptikers an, der 1 1/2 Jahre hindurch täglich 0,3 g Luminal (morgens 0,1, abends 0,2) erhalten hat und bei dem die Anfälle erheblich herabgesetzt wurden. Trotzdem es sich um einen nierenkranken Mann handelte, traten keine Nebenwirkungen auf.

Über die natürliche Resistenz einiger Tiere dem Atropin gegenüber berichtet Willberg (4). Am resistentesten zeigen sich weiße Ratten und Hühner, dann erst folgt das Kaninchen, von dem man bisher die stärkste Resistenz annahm. Sehr empfindlich sind Katzen, diese sind aber immerhin noch 75mal weniger empfindlich als der Mensch, wenn man für diesen als Dosis letalis minima 0,13 g annimmt.

Einen Beitrag zum Chemismus der Jodwirkung liefern Adler und Czapski (5). Nach Injektion von Jodkaliumlösung zeigte sich, daß Jod nur in anorganischer Form in den verschiedenen Organen vorhanden ist und im Harn nur in dieser Form ausgeschieden wird. Auch nach Jodjodkaliinjektion geht das molekulare Jod in anorganische Ionenform über. Eine bestimmte organische Bindungsform ließ sich niemals nachweisen.

Schmid (6) teilt seine Erfahrungen über Lipojodin mit. Er hebt hervor, daß Lipojodin ein angenehm zu nehmendes Jodpräparat ist, das langsam resorbiert wird, im Körper sich in den Organen aufspeichert und gleichmäßig und protrahiert ausgeschieden wird. Erscheinungen von Jodismus sollen in therapeutischen Gaben nicht auftreten.

Korb (7) will günstige Erfahrungen mit dem Jodprothämin, einem Jodeiweißpräparat, gemacht haben. Das Mittel (3mal täglich 1—2 Tabletten) wird gern genommen und gut vertragen. — Über die resorbierende Wirkung des Jodozitins bei Glaskörpertrübungen hat Fritsch (8) an sich selbst Versuche angestellt und ist mit dem Erfolge zufrieden.

Das bereits in früheren Sammelreferaten mehrfach erwähnte Elarson, ein neues organisches Arsenpräparat, wurde von Lewinsohn (9) in einer Reihe von verschiedenartigen Krankheitsfällen mit gutem Erfolg angewandt; insbesondere hebt der Autor den schnellen Eintritt der Arsenwirkung und den Mangel an Nebenwirkungen hervor.

Einen Fall von durch Salvarsan erheblich gebesserter Tabes dorsalis berichten Becher und Koch (10). Im ganzen wurden 13 Infusionen zu je 0,2—0,4 g gemacht. Entschieden günstig beeinflußt wurde die Bewegungsfähigkeit; auch wurde die Wassermann-

sche Reaktion im Liquor vorübergehend negativ. Der günstige Verlauf trat erst gegen Ende der Kur auf. — Nach einer Mitteilung von Glaser (11) heilt Salvarsan in vielen Fällen das Scharlachdiphtheroid ab. Auch Fieber und Benommenheit werden günstig beeinflußt, toxische Fälle und Komplikationen dagegen nicht. Bei 0,1 g auf 10 kg traten oft Schüttelfrost, Erbrechen und Durchfall ein. — Über die Anwendung kleiner Salvarsandosen bei sekundären Anämien und Ernährungsstörungen berichtet Kall (12). 0,05—0,075 Salvarsan oder Neosalvarsan (intravenös) bedeuten eine einfache und gefahrlose Arsentherapie zur Hebung des Körpergewichts, Verbesserung des Blutbildes und des subjektiven Befindens. 10—15 Injektionen sind nötig, eventuell ist die Kur zu wiederholen.

Therapeutische Versuche mit Embarin bei Nervenkrankheiten wurden von Neumann (13) angestellt. Er fand, daß Anfangszustände von Nervenkrankheiten, die syphilitischer Natur sind, günstig beeinflußt werden. Frauen oder geschwächte Individuen vertragen eine Embarinbehandlung angeblich gut.

Focke (14) teilt weitere Angaben zur Erlangung der Gleichmäßigkeit der offizinellen Digitalispräparate mit. Er führt eine Reihe weiterer Tierversuche an und gibt Vorschriften über die Ausführung seiner bekannten Prüfungsmethode.

Silberstein (15) empfiehlt das Digalen bei allen Fällen von Herzinsuffizienz, und zwar bei akuter, das Leben bedrohender, als subkutane Injektionen, bei chronischer in Form der inneren Darreichung (3—4mal täglich 15—20 Tropfen).

Eine Vereinigung der wirksamen Bestandteile von Digitalis und Strophanthus ist das Disotrin, das von Schäfer (16) bei chronischer Myokarditis, Herzinsuffizienz, Asthma und Arteriosklerose angeblich mit Erfolg gereicht werden kann. Auch Siebelt (17) lobt das Mittel als Ersatz der Digitalispräparate. Es wird zu 10—20 Tropfen 3mal täglich gereicht und bis auf geringe Brechreizung (selten) gut vertragen. Auch zur subkutanen und intravenösen Injektion geeignet. 1 ccm enthält 0,3 mg wirksame Substanz.

Unter dem Namen Purostrophan kommt ein Strophanthinpräparat in den Handel, das aus reinem Gratus-Strophanthin (Thoms) besteht. Klinische Beobachtungen ergaben, daß die Herzwirkung die gleiche wie bei Digitalis ist, die Gefäßwirkung ist derjenigen nach Digitalis darin überlegen, daß der allgemeine Blutdruck weniger gesteigert wird. Die Wirkung tritt rasch ein, auch bei stomachaler Anwendung; die diuretische Wirkung tritt besonders deutlich hervor. In künstlichen Verdauungsversuchen erwies sich Purostrophan resistent. Eine Kumulation soll angeblich nicht eintreten. Dosis: 2—3mal täglich $^1/_2$—1 mg (Johannessohn und Schaechtl 18).

Mit der Chemotherapie der Pneumokokkenerkrankungen des Ulcus corneae serpens durch Äthylhydrokuprein (Optochin) (s.

Sammelref. in Nr. 10, 1914) befassen sich die Arbeiten von Goldschmidt (19) und Schur (20). Die Optochintherapie besteht in der 5—6mal täglichen Anwendung einer Salbe von der Zusammensetzung: Optochin. hydr. 0,1, Atropin. sulf. 0,2, Amyl. tritic. 2,0, Vaselin. flav. amer. ad 10,0. Diese Salbe ist nur 4 Tage lang benutzbar.

Gegen tertiäre (und sekundäre) Syphilis will Breitmann (21) eine Kombination von Chinin. hydrochlor. 3,0 und Antipyrin 2,0 in 6—8 ccm Wasser gelöst, angewandt wissen. Hiervon soll täglich subkutan 1 Spritze injiziert werden.

Ervasinkalzium in der antirheumatischen Therapie empfiehlt Linné (22). Ervasinkalzium ist das Kalziumsalz der Azetylparakresotinsäure. Es soll sicher und schnell wirken und in täglichen Gaben von 10 g ohne Reizerscheinungen und Magenstörungen vertragen werden. Natrium salicylicum und andere Salizylpräparate sollen durch das Mittel — in leichten und mittelschweren Fällen wenigstens — ersetzt werden können.

Die physiologische Wirkung des fünfwertigen Antimons bzw. des Leukonins (Natriummetantimoniat) behandelt Rewald (23). Das Präparat erwies sich in Tierversuchen als ungiftig; auch scheinen in Leukoningeschirren hergerichtete Speisen für den Menschen völlig harmlos zu sein.

In seinen klinischen und experimentellen Studien zur Kalktherapie kommt Kayser (24) zu dem Ergebnis, daß anorganische und organische Kalksalze an den Nervenendigungen der Bronchialmuskulatur angreifen und auf diese Weise das Asthma bronchiale unterdrücken können. — Boruttau (25) empfiehlt ein neues Kalkpräparat, das Calcedon, eine Kombination von Kalk mit dem purinfreien Pflanzeneiweiß Edestin. Der durch Pituitrin hervorgerufene asthmaartige Bronchialkrampf kann bei Tieren durch gleichzeitige Calcedonfütterung unterdrückt werden. Das Mittel soll sich wegen seines angenehmen Geschmacks besonders für längere Kuren eignen.

Verschiedentliche Bearbeitung hat die Magnesiumsulfatbehandlung des Tetanus erfahren. Mielke (26) faßt seine Erfahrungen wie folgt zusammen: Man kann das Mittel in 20%iger Lösung auch subkutan anwenden und in solch großen Dosen, daß die Anfälle wesentlich herabgesetzt werden und eine Muskelerschlaffung erreicht wird. Die Tagesdosis betrug 0,5—0,7 g pro kg. — Strohmeyer (27) hat 5 mit Magnesiumsulfat behandelte Tetanusfälle behandelt, von denen allerdings 4 letal endigten, doch konnten Schlaf, Aufhören der Krämpfe, Herabsetzung des Muskeltonus und der Reflexerregbarkeit und Verlangsamung der Atmung festgestellt werden. Die Lösung wurde in den Lumbalsack eingespritzt. — Zur Tetanusbehandlung mit Magnesiumsulfat im Hinblick auf die kriegsärztliche Verwendung der Methode äußert sich Falk (28); er empfiehlt besonders die kombinierte Behandlung mit Chloral.

In einer Arbeit über die medikamentöse Behandlung der Diarrhöen weist Henius (29) auf die Anästhesierung der Magenschleimhaut hin. Die Behandlung geschah mit Gelonidakapseln, die Kokain und Menthol enthielten.

Nach den Beobachtungen Linsker's (30) bewährte sich Uzara sehr gut bei einer Ruhrepidemie. Die Gabe betrug je nach dem Alter 3mal täglich 5—30 Tropfen Liquor Uzara. — Eine neue Art der Anwendung der Droge sieht Hirz (31) im Uzaratan, einer Kombination von Tannin mit Uzara. Das Präparat wird zu täglich 4 Tabletten gegeben, gut vertragen und gern genommen, auch in der Kinderpraxis.

Über die Behandlung der tuberkulösen und tuberkulotoxischen Diarrhöen mit Tannismut äußert sich Vasiljevic (32) recht günstig. Die mit ausgedehnten tuberkulösen Geschwüren des Darmes einhergehenden Fälle von Diarrhöen wurden geheilt.

Beldau (33) sah gute Erfolge mit der Ichthalbinbehandlung bei akuter und chronischer Appendicitis. Gabe 4mal täglich eine Messerspitze vor dem Essen mit etwas verdünnter Salzsäure. Nach Abflauen des akuten Anfalls läßt man das Mittel 3mal täglich 6 bis 8 Wochen lang nehmen. Selbstverständlich macht diese Arzneibehandlung andere Maßnahmen, wie Eisbeutel und besonders die Operation, nicht entbehrlich.

Das bereits in früheren Sammelreferaten erwähnte Istizin wurde neuerdings von Hübler (34) angewandt. Wenn auch nach Ansicht des Verf.s das Istizin (ein Dioxyanthrachinon) noch nicht dem Ideal eines Abführmittels entspricht, ist es dennoch wegen seiner prompten Wirkung, die frei von Nebenwirkungen ist, wegen seiner Geschmacklosigkeit, seiner spezifischen Wirkung auf den Dickdarm und seiner bequemen Einnehmbarkeit auch bei Kindern und Schwerkranken zu empfehlen.

Gute Erfahrungen hat auch Lindbom (35) mit dem Sennatin, einer konzentrierten Lösung der wirksamen Substanzen der Sennesblätter, gemacht. Das Mittel wurde zu 2—3 ccm intramuskulär eingespritzt. Es soll ein bei nicht allzu schweren Obstipationen verwendbares, gelindes Abführmittel sein, welches jedoch kurzdauernde Temperatursteigerungen verursachen kann. 28% der Fälle scheinen Dauerresultate zu sein.

Pataki (36) berichtet über die Behandlung der Polyarthritis rheumatica acuta mit intramuskulären oder subkutanen Injektionen einer Melubrinlösung, die — meines Erachtens überflüssigerweise — Pyralgin benannt wird.

Die Anwendung des Hydropyrin Grifa auf neurologischem Gebiete bespricht Kempner (37). Es soll vor der Azetylsalizylsäure mehrere Vorteile haben: leichte Löslichkeit und rasche Resorbierbarkeit, Fehlen von Nebenwirkungen auf Herz und Nieren, gute antineuralgische Wirkung bei Migräne, Neuritis und gichtischer Arthritis infolge des Lithiumgehaltes.

Von neueren, aber bereits in der Literatur hinlänglich bekannten Salizylpräparaten empfiehlt Kukulus (38) das Diplosal, Thierfelder (39) das Salophen und Raschkow (40) Salen und Salenal.

Liberow (41) bespricht kritisch die bisherigen Resultate der Benzolbehandlung der Leukämie und bringt selbst einen neuen Fall. Er empfiehlt das Mittel in noch kleineren Gaben als bisher angegeben. Man darf aber Benzol nicht so lange geben, bis die Zahl der Leukocyten normal geworden ist. Auf die roten Blutkörperchen und das Hämoglobin übt Benzol einen »allzugroßen ungünstigen Einfluß« nicht aus. Die Annahme, daß die Leukopenie nur eine scheinbare ist, weist Verf. zurück.

Bei seinen Untersuchungen über den Einfluß des Santonins auf die Farbenempfindlichkeit des menschlichen Auges kommt Schulz (42) zu dem Ergebnis, daß nach Aufnahme von santonsaurem Natrium die Empfindlichkeit für Violettsehen eine deutliche Steigerung erfährt, die alsdann ebenso deutlich in das Gegenteil übergeht. Mit abnehmender Empfindlichkeit des Auges für Violett ist die für Gelb gestiegen und umgekehrt. Versuche mit Blau und Rot verliefen wie Violett, die mit Grün umgekehrt wie Rot.

Baisch (43) bespricht die Behandlung der chirurgischen Tuberkulosen mit Enzytol oder borsaurem Cholin (Borcholin). Die Anwendung geschah auf intravenösem Wege; die Anfangsdosis betrug 0,1 g, später das Vier- und Mehrfache. Das Mittel erscheint durch die chemische Imitation der Strahlenwirkung und durch eine mögliche direkte Wirkung auf die Tuberkelbazillen zur Behandlung der Tuberkulose geeignet. Bei gleicher Anwendung von Bestrahlung und Enzytol ist auf die größere Empfindlichkeit der Haut durch die Injektion Rücksicht zu nehmen. Der Hauptvorteil soll in der ergänzenden Hilfe gegenüber der Bestrahlung bestehen. — Experimentelle und klinische Studien über die Wirkung des Enzytols auf die Tuberkulose, besonders in Verbindung mit Aurum-Kalium cyanatum hat Mayer (44) angestellt. Bei Phthisikern im ersten und zweiten Stadium trat meistens schnelle Besserung subjektiver und objektiver Art ein. Ernstere Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Eine obsolete Droge hat Breitmann (45) wieder zu Ehren gebracht: das mexikanische Süßholz, Lippia mexicana s. dulcis. Diese Pflanze, die als Tinktur oder Fluidextrakt gebraucht wird, enthält als wirksame Bestandteile Verbenagerbstoff, eine kampferähnliche Verbindung und ein ätherisches Öl. Die Droge dient als gelindes Expektorans bei Husten verschiedener Art.

Die verschiedenen Bedingungen der Adrenalinwirkungen auf die peripheren Gefäße hat Swetschnikow (46) studiert; er konnte zeigen, daß die Gefäßverengerung sowohl nach hohem wie nach normalem Druck zustande kommt. Eine Gewöhnung der Gefäße an das Adrenalin macht sich nicht bemerkbar. In Locke'scher Lösung und in der

Wärme geht die Zerstörung des Adrenalins schnell vor sich; geringe Mengen Blutserums vermögen dies zu verhindern. Mit erhöhter Temperatur der Durchleitungsflüssigkeit läßt die vasokonstriktorische Kraft des Adrenalins nach.

Subkutane Adrenalininjektionen bewirken nach Roth (47) bei herzkranken Pat. (Klappenfehler, Herzdilatation) regelmäßig Extrasystolen, die vermutlich durch Acceleransreizung der dazu disponierten Herzen bedingt ist.

Rohmer (48) tritt für die kombinierte Adrenalin-Pituitrinanwendung ein. Die blutdrucksteigernde Wirkung ist eine intensivere und anhaltendere als nach jedem der Mittel allein. Die genannte Kombination soll sich bei Kreislaufschwäche aus verschiedenen Ursachen gut bewährt haben. Die Injektionen sind etwa alle 6 Stunden zu wiederholen.

Mit der epithelisierenden Wirkung der verschiedenen Amidoazobenzole befaßt sich eine kritische Studie von Martinotti (49). Er stellt gewisse Beziehungen zwischen Konstitution und Wirkungsintensität fest und empfiehlt vom praktischen Standpunkt besonders das Amidoazobenzolum hydrochlor. als das wirksamste und wahrscheinlich auch am wenigsten giftige Vernarbungsmittel von Wunden.

Das in früheren Sammelreferaten bereits mehrfach erwähnte Erystyptikum »Roche«, eine Kombination von synthetischem Hydrastinin und Sekaleextrakt, wurde von Feldmann (50) bei Blutungen verschiedenster Art erfolgreich angewendet, so bei Darm-, Hämorrhoidal-, Magen-, Nasenbluten, Blutungen nach Zahnextraktion und Menorrhagien.

Das synthetische Hydrastinin hat sich Röher (51) als recht brauchbar bei der Behandlung von Lungenblutungen erwiesen. Die zu injizierende Einzelgabe beträgt 0,02 g. Gegenüber dem Hydrastisextrakt hat das synthetische Präparat die Konstanz der Zusammensetzung und den billigeren Preis voraus.

Uteramin, Paraoxyphenyläthylamin, ein synthetischer Ersatz der Mutterkornpräparate (s. Sammelref. 1914, Nr. 10) wurde von Abel (52) einer erfolgreichen Nachprüfung unterzogen. Verf. ist mit der Wirkung des Mittels in der gynäkologischen Praxis recht zufrieden.

Zur Siliziumbehandlung der Tuberkulose äußert sich Rössle (53) im Anschluß an eine Arbeit von Kahle (54) über den »Kieselsäurestoffwechsel bei Krebs und Tuberkulose und seine Bedeutung für die Tuberkulosetherapie«. Einzelheiten der (besonders physiologisch-chemischen) Ergebnisse sind im Original nachzulesen.

Eine Reihe von Untersuchungen liegt über die Kupferbehandlung der Tuberkulose vor: Moewes und Jauer (55) sind keine Anhänger der Kupferbehandlung, da sie sowohl im Tierversuch als bei menschlicher Lungentuberkulose keine besonderen Vorteile gegenüber

der Allgemeinbehandlung gesehen haben. — Stern (56) veröffentlicht histologische Untersuchungen über die Wirkungen der Kupfersalbe (Lekutyl) bei Lupus. Oberflächliche Prozesse sollen sich mit guter kosmetischer Wirkung beeinflussen lassen. — Weiss (57) teilt einen mit Lekutyl geheilten Fall von Blasentuberkulose mit. — Eine kritische Übersicht über die Chemotherapie mit besonderer Berücksichtigung der Kupferbehandlung gibt Strauss (58).

Lublinski (59) tritt für die Anwendung des Silbernitrats an Stelle der modernen organischen Silberverbindungen ein, da diese doch nur »minderwertige (?) Surrogate« darstellten und sich mit Silbernitrat entgegen einer alten Ansicht dennoch eine gewisse Tiefenätzung erreichen lasse.

Voigt (60) behandelt die Frage, welches kolloidale Silberpräparat injiziert werden soll und kommt auf Grund seiner Versuche mit Schutzkolloiden zu dem Ergebnis, daß das günstigste Mischungsverhältnis für Injektionen das Verhältnis von 1 Teil 12%iger Collargollösung zu 4 Teilen Wasser, zu 10 Teilen $^1/_2$%iger Gelatinelösung sei. Ein einigermaßen konzentriertes Silberhydrosol zu isotonisieren, ohne zugleich eine Teilchenvergröberung herbeizuführen, ist fast unmöglich. Doch erscheint die Einverleibung einer kleinen Menge nichtisotonischer Flüssigkeit als ungefährlich.

Einen ausführlichen Überblick über die verschiedene Wirkung und Anwendung des Collargols geben Berger und Boltenstern (61).

Zur Behandlung von Frostsalben empfiehlt Blunck (62) an Stelle des Chlorkalks das para-Monochlorphenol, das in 2—10%iger Salbe oder alkoholischer oder Glyzerinlösung aufgetragen wird.

Das formaldehydschwefligsaure Natrium wurde hinsichtlich seines Verhaltens im Organismus von Simon (63) untersucht. Es wird in relativ großen Dosen auch vom Menschen ohne Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens vertragen. Die Anwendung als harnsäurelösendes oder harndesinfizierendes Mittel ist nicht gerechtfertigt, dagegen wäre der Gebrauch als inneres Desinfiziens zu erwägen.

Vergleichende Untersuchungen über die Wirksamkeit von Hexamethylentetraminverbindungen hat Boruttau (64) angestellt und speziell das Lösungsvermögen für Harnsäure und die allgemeine harnantiseptische Wirkung geprüft. Es wurden untersucht außer dem Urotropin und Helmitol: Borovertin, zitronensaures Hexamethylentetramin, ferner borzitronensaures, orthophthalsaures, phthalzitronensaures und salizylsaures Hexamethylentetramin sowie Hexal, Neohexal, Amphotropin und eine Verbindung von Urotropin und Atophan.

Katz (65) hat sich des Hexals bei Erkrankungen des Urogenitalsystems der Frau mit gutem Erfolge bedient; er führt einige Fälle an, in welchen das Mittel prompt und zuverlässig gewirkt hat.

Im Cycloform, dem Isobutylester der Paraaminobenzoesäure, sieht Hafermann (66) ein gutes Lokalanästhetikum in der Behand-

lung des Ulcus cruris. Das weiße, geruchlose Pulver wird einfach auf die Wunden aufgestreut, wo es 24—48 Stunden lange Anästhesie hervorrufen kann, ohne Reizerscheinungen und Gangrän zu machen.

Von Leser (67) und Ziegler (68) wird ein neues Wundantiseptikum, das Tribromnaphtol, unter dem Namen »Providoform« empfohlen. Es soll bei starker antiseptischer Kraft gut granulationsanregend wirken und in der Hautdesinfektion den Jodtinkturanstrich ersetzen können. Es ist angeblich ungiftig, geruch- und geschmacklos, dagegen zersetzen sich die Lösungen nach 24stündigem Stehen.

Juliusburger (69) und v. Mutschenbacher (70) haben mit gutem Erfolg das Koagulen Kocher-Fonio, eine aus Tierblutplättchen gewonnene, gerinnungsbefördernde Substanz, angewandt; das Anwendungsgebiet des Präparates in der Chirurgie soll ein ziemlich umfangreiches sein.

Einen Fall von Kaliumpermanganatvergiftung mit tödlichem Ausgange teilt Adler (71) mit: in selbstmörderischer Absicht wurden etwa 10 g genommen. Ausgehend von Ätzungen des Larynx und Pharynx entstanden lobuläre Pneumonie und Halsphlegmone, so daß der Tod nur ein indirekter war.

Beck (72) berichtet zwei Fälle von Muskatnußvergiftung: Zwei Mädchen hatten zwecks Wiedererlangung der Periode einen aus zwei Muskatnüssen bereiteten Glühwein getrunken und erkrankten für mehrere Tage; sie zeigten insbesondere Bewußtlosigkeit.

Auf eine für die Kassenpraxis empfehlenswerte Arzneiform, die Gelonidakapseln, die in Wasser leicht aufquellen und schnell zerfallen, weist Gottgetreu (73) hin.

Literatur:

1) Takahashi, Pflüger's Archiv CLIX. p. 327.
2) Masarey, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1559.
3) Grabi, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1730.
4) Willberg, Bioch. Zeitschrift LXVI. p. 389.
5) Adler und Czapski, Bioch. Zeitschrift LXV. p. 117.
6) Schmid, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1557.
7) Korb, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1762.
8) Fritsch, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1618.
9) Lewinsohn, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1477.
10) Becher und Koch, Therap. Monatshefte XXVIII. p. 566.
11) Glaser, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1760.
12) Kall, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1506.
13) Neumann, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1657.
14) Focke, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XVI. p. 443.
15) Silberstein, Allg. med. Zentralzeitung LXXXIII. p. 323.
16) Schäfer, Allg. med. Zentralzeitung LXXXIII. p. 361.
17) Siebelt, Med. Klinik X. p. 1231.
18) Johannessohn und Schaechtl, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1412.
19) Goldschmidt, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1505.

20) Schur, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1671.
21) Breitmann, Therap. Monatshefte XXVIII. p. 504.
22) Linné, Med. Klinik X. p. 1451.
23) Rewald, Therapie der Gegenwart LV. p. 357.
24) Kayser, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XVI. p. 369.
25) Boruttau, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1615.
26) Mielke, Therap. Monatshefte XXVIII. p. 259.
27) Strohmeyer, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1556.
28) Falk, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1689.
29) Henius, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1515.
30) Linsker, Med. Klinik X. p. 937.
31) Hirz, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 900.
32) Vasiljevic, Therapie der Gegenwart LV. p. 381.
33) Beldau, Med. Klinik X. p. 641.
34) Hübler, Therapie der Gegenwart LV. p. 284.
35) Lindbom, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 872.
36) Pataki, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 858.
37) Kempner, Med. Klinik X. p. 812.
38) Kukulus, Therapie der Gegenwart LV. p. 383.
39) Thierfelder, Therapie der Gegenwart LV. p. 333.
40) Raschkow, Med. Klinik X. p. 642.
41) Liberow, Therap. Monatshefte XXVIII. p. 339.
42) Schulz, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 996.
43) Baisch, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1613.
44) Mayer, Med. Klinik X. p. 1228.
45) Breitmann, Therapie der Gegenwart LV. p. 334.
46) Swetschnikow, Pflüger's Archiv CLVII. p. 471.
47) Roth, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 905.
48) Rohmer, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1336.
49) Martinotti, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 1451.
50) Feldmann, Therap. Monatshefte XXVIII. p. 260.
51) Röher, Therap. Monatshefte XXVIII. p. 505.
52) Abel, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 846.
53) Rössle, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 756.
54) Kahle, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 752.
55) Moewes und Jauer, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1439.
56) Stern, Med. Klinik X. p. 938.
57) Weiss, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1558.
58) Strauss, Zeitschrift f. Chemotherapie II. p. 171.
59) Lublinski, Berliner klin. Wochenschrift LI. p. 1643.
60) Voigt, Therap. Monatshefte XXVIII. p. 625.
61) Berger und Boltenstern, Zeitschrift f. Chemotherapie III. Tl. 2. p. 9.
62) Blunck, Therap. Monatshefte XXVIII. p. 261.
63) Simon, Bioch. Zeitschrift LXV. p. 71.
64) Boruttau, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XVI. p. 484.
65) Katz, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1618.
66) Hafermann, Allg. med. Zentralzeitung LXXXIII. p. 355.
67) Leser, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1930.
68) Ziegler, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 1931.
69) Juliusburger, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1668.

70) v. Mutschenbacher, Deutsche med. Wochenschrift XL. p. 1669.
71) Adler, Med. Klinik X. p. 1386.
72) Beck, Münchener med. Wochenschrift LXI. p. 878.
73) Gottgetreu, Allg. med. Zentralzeitung LXXXIII. p. 365.

Referate.

1. Rudolf Roosen. Zum Problem der neueren Desinfektion. (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 10.)

Das Ziel der inneren Desinfektion, die zu vernichtenden Gebilde (Mikroorganismen oder Tumorzellen) durch chemische Substanzen abzutöten, ohne dabei die Körperzellen der erkrankten Organe oder der Ausscheidungsorgane zu schädigen, sucht Verf. dadurch zu erreichen, daß er die wirksamen Körper erst innerhalb der Bakterienleiber bzw. Tumorzellen durch eine chemische Reaktion zwischen an sich nicht schädigenden Verbindungen entstehen läßt. Er bediente sich zu diesem Zwecke der Kombination von Methylenblau und Kalomel, die dadurch wirksam wird, daß die Chlorionen des im Organismus dissoziierten Methylenblaus von dem als Albuminat kreisenden Quecksilber unter Bildung von Sublimat aufgenommen werden. Es kommt dabei darauf an, das Kalomel erst dann einwirken zu lassen, wenn das Methylenblau den Organismus soweit verlassen hat, daß nur noch eine Vitalfärbung der Bakterien oder der Tumorzellen besteht und die Sublimatbildung nur noch in diesen vor sich gehen kann. Es gelang mit dieser Methode, Mäusetumoren vollständig zu zerstören und zur völligen Resorption oder Entleerung nach außen zu bringen. Wegen der großen Schwierigkeit der intravenösen Injektion bei Mäusen und der Unmöglichkeit, eine vollständige Vitalfärbung der schlecht vaskularisierten Tumoren zu erzielen, sobald sie mehr als Bohnengröße besitzen, konnten die für das Zustandekommen einer vollkommenen Wirkung nötigen Vorbedingungen nur in einem kleineren Teile der Versuche geschaffen werden; war nur ein Teil des Tumors vom Farbstoff imprägniert gewesen, so verfiel nur dieser der Zerstörung und der Rest wucherte weiter. Immerhin wurde die totale Zerstörung in 16 von 70 angestellten Versuchen erreicht, und der Prozentsatz der Totalerfolge betrug in der letzten Versuchsserie infolge verbesserter Technik bereits 30%.

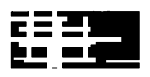
Da die pharmakologischen Wirkungen des Methylenblaus sowohl als des Kalomels genau bekannt sind, stehen einer Anwendung der Methode beim Menschen keine Bedenken entgegen und sind Versuche mit derselben am Heidelberger Krebsforschungsinstitut in Aussicht genommen. Mannes (Weimar).

2. A. Whietfield (London). On three cases of eczematous dermatitis produced by poisonous plants. (Lancet 1914. Febr. 28.)

Drei Fälle von subakuter und akuter Dermatitis bedingt durch Primula obconica und Rhus toxicodendron; W. erwähnt dabei, daß er auch häufig lokale Ekzeme durch salolhaltige Zahnpasten, hin und wieder durch photographische Entwickler und einmal durch Gips sah. F. Reiche (Hamburg).

3. Friedrich Luithlen (Wien). Über Allgemeinbehandlung der Hautkrankheiten. (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 33.)

L. zeigt in seiner Arbeit, daß der größte Teil der auf der Haut sich abspielenden Vorgänge krankhafter Art durch eine Allgemeinbehandlung günstig zu beeinflussen



ist. Auszunehmen sind von diesem Satz außer einigen angeborenen oder erst im späteren Leben auftretenden Anomalien des Pigments und der epithelialen Anhangsgebilde eigentlich nur die oberflächlichen parasitären Hautkrankheiten, so daß es wohl berechtigt erscheinen mag, zu versuchen, der äußerlichen Behandlung der Hautkrankheiten eine Allgemeinbehandlung auf wissenschaftlicher Grundlage hinzuzufügen. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

4. Hübner (Marburg). Die Grundlinien der Ekzemtherapie. (Hamburg. med. Überseehefte I. 9.)

Die anscheinende Kompliziertheit der Ekzemtherapie läßt sich auf einige klare Regeln zurückführen, wenn man die Indikationen der im einzelnen näher skizzierten Behandlung aus den verschiedenen Stadien des entzündlichen Prozesses ableitet, die nebeneinander vorkommen und ineinander übergehen und deren jedes eine besondere, ihm angepaßte Therapie erfordert. F. Reiche (Hamburg).

---

5. Lange. Beitrag zur Zeller'schen Pastenbehandlung. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 27.)

Nach wie vor kommt bei allen Arten von Geschwülsten, gutartigen, relativ bösartigen und malignen, einzig und allein die Operation in Frage. Weder bedeutet die schon einmal in Vergessenheit geratene Paste eine Verkürzung noch ein schmerzloseres Heilverfahren. Sie hat ausgedehntere Narbenbildungen im Gefolge, die sich durch Operationen ebenfalls erheblich geringer gestalten lassen. In der Nähe von großen Nerven, Gefäßen, namentlich auch bei Uteruskarzinom, ist ihre Anwendung direkt gefährlich. Lohrisch (Chemnitz).

---

6. Rudolf Tetzner. Über Vergiftungen durch nitrose Gase. (Med. Klinik 1914. Nr. 17.)

Verf. spricht zunächst über die Ursache und über den Verlauf der Vergiftung durch nitrose Gase und berichtet dann über die Krankengeschichte eines 49jährigen Arbeiters, welcher in der Trinitrotoluolfabrik dadurch verunglückte, daß er aus einem geplatzten Rohre herausströmende nitrose Gase einatmen mußte. Bemerkenswert ist, daß sich bei dem Pat., nachdem das Einatmen der Gase unmittelbar von einem Ohnmachtsanfall gefolgt war, die ersten Krankheitserscheinungen erst nach einigen Stunden Wohlbefindens zeigten. Im Vordergrund standen Mattigkeit, Störungen von seiten der Respirations- und Zirkulationsorgane, sowie eine bläulich-grüne Gesichtsfarbe. Die Aufnahme in Krankenhausbehandlung erfolgte erst 5 Wochen nach dem Unfall. Damals standen noch im Vordergrunde der Erscheinungen eine Reihe nervöser Symptome, eine mäßige Anämie und eine Vermehrung der Leukocyten auf 5600, davon 56% Lymphocyten bei 4 150 000 Erythrocyten. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

7. J. Zadek. Über die Ursachen der Nitritvergiftung durch Bismutum subnitricum. (Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie Bd. XV. Hft. 3. 1914.)

Für die Pathogenese der typischen Nitritintoxikation mit Methämoglobinämie und Exitus nach internen Gaben von Bismutum subnitricum können nicht allein etwa quantitative Verhältnisse angeschuldigt werden, wenn größere Dosen zweifellos auch hier den Vorgang unterstützen und beschleunigen können. Von prinzipieller, ausschlaggebender Bedeutung sind vielmehr stets pathologische

Fäulnis begünstigende Einflüsse im Magen-Darmkanal, die die Nitritresorption mit ihren Folgeerscheinungen fördern, und schließlich die Beschaffenheit des zur Verwendung gekommenen Präparates. Der Verf. konnte nachweisen, daß das käufliche Bismutum nitricum häufig mit Nitriten verunreinigt ist. Er rät, das Präparat vom Handverkauf völlig auszuschließen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

8. Löwy. Zur Frage der neurotropen Wirkung des Salvarsans. (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 32.)

Im ersten Falle zeigten sich neben schweren allgemeinen Degenerationserscheinungen akute Veränderungen nur an den Gefäßen, wie sie wohl bei den verschiedensten Metallintoxikationen auftreten. Ein Fall von Arsenobenzolschädigung, wie im zweiten Falle, konnte in der Literatur bisher nicht aufgefunden werden. Es fand sich bei der Autopsie eines 5 Monate alten Kindes, welchem eine Injektion in die Glutäalmuskulatur gemacht worden war, in der Glutäalgegend ein bis an die Wirbelsäule reichender nekrotischer Herd. Dem Niveau dieses Herdes entsprechend ein organisiertes Exsudat im Wirbelkanal mit Verklebung der Bündel der Cauda equina und Bildung eines reichlichen exsudativen Granulationsgewebes.

Seifert (Würzburg).

---

9. J. H. Sheldon (Insein). Note on an unusual effect of neosalvarsan on the skin. (Lancet 1914. Juli 11.)

S.'s Pat. mit zerebraler Syphilis hatte binnen 14 Tagen zweimal 0,9 g Neosalvarsan erhalten: 5 Wochen danach eine intensiv juckende allgemeine Dermatitis mit Hyperkeratosis.

F. Reiche (Hamburg).

---

10. J. van Assen. Intravenöse Applikation konzentrierter Neosalvarsanlösung. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1914. II. p. 388—91.)

Verf. appliziert in seiner Klinik das Neosalvarsan in konzentrierten Lösungen nach dem von Stern angegebenen Verfahren, in Mengen zu 900 ccm auf einmal, ohne die geringsten Beschwerden hervorzurufen. Die Einfachheit der leicht anzustellenden Injektionen und die günstigen Erfolge werden gerühmt.

Zeehuisen (Utrecht).

---

11. M. v. Zeissl. Bemerkungen zur Syphilispathologie und zur Heilwirkung des Salvarsans. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 10.)

Der Verf. kommt auf Grund seiner Erfahrungen und der übergroßen Anzahl aller derjenigen, die mit Salvarsan arbeiten, zu dem Schluß, daß Ehrlich's Präparat das wirksamste Heilmittel der Syphilis ist, und daß es in einzelnen Fällen, wenn es vor Auftreten der Allgemeinerscheinungen angewendet wird, die Abortivkur ermöglicht.

Lohrisch (Chemnitz).

---

12. Richard Steinebach. Beitrag zur Kenntnis der Sehstörungen nach Atoxyl. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 24.)

Toxische Wirkungen des Atoxyls, insbesondere schwere und dauernde Sehstörungen, sind selbst bei vorsichtiger therapeutischer Anwendung nicht ausgeschlossen. Derartige Wirkungen sind besonders dann zu erwarten, wenn mit einer latenten oder objektiv nachweisbaren Schädigung des Nervensystems gerechnet werden muß. Als solche Schädigungen kommen in Betracht: Kachexie

(Karzinom, hohes Alter), Autointoxikationen, chronische Infektionen des Nervensystems (Lues cerebri, Tabes) und Intoxikationen, vor allem auch die chronische Alkoholvergiftung. Diese Zustände müssen demnach als absolute Kontraindikationen bei der Verwendung des Atoxyls gelten. Lohrisch (Chemnitz).

13. **Nemrich. Atropin gegen Seekrankheit.** (Hamburg. med. Überseehefte I. 9.)

Atropin erwies sich N. in einer großen Zahl von Fällen vermöge seiner Einwirkung auf den Vagus als brauchbares Mittel gegen Seekrankheit. Absolut sicher wirkt es nicht, bei einmal ausgebrochener Seekrankheit hat es meist nur auf 7—8 Stunden Erfolg. Unbestritten ist dieser bei prophylaktischer Darreichung. Schädlichkeiten treten nur hinsichtlich Trockenheit im Munde und — durch Zusatz von etwas Morphium zu bekämpfender — Mydriasis dabei auf. Eine Angewöhnung an das Mittel wurde nicht beobachtet.

F. Reiche (Hamburg).

14. ✦ **C. Schwerdt. Die Seekrankheit.** 24 S. 0,60 Mk. Jena, G. Fischer, 1914.

Verf. ist der Ansicht, daß die Schwankungen des Druckes in der Bauchhöhle auf reflektorischem Wege Einfluß auf die Gleichgewichtsempfindungen in dem inneren Ohr gewinnen, daß durch Nachlaß der Muskelspannung der Bauchwand die Blutgefäße des Abdomens stärker gefüllt werden, und bei unruhigem Schiffsgang Anämie des Gehirns und der Bogengänge hervorrufen: so denkt er sich die Entstehung der Seekrankheit. Als Vorbeugung kommt nach S. vor allem Kräftigung des Willens und Muskelübung in Betracht, im Beginn der Erkrankung gewisse körperliche Übungen und Änderungen im Schiffsbau selbst, zu denen er einen Vorschlag gibt.

Im übrigen schätzt auch er das psychische Trauma nicht gering ein. — Die Darlegungen S.'s sind mindestens wertvolle Anregung und verdienten Verfolgung und Nachprüfung. Grober (Jena).

15. **Felix Reach. Zur Kenntnis der chronischen Morphinwirkung.** (Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie Bd. XVI. Hft. 2. 1914.)

Bei fortgesetzter Verabreichung einer bestimmten Dosis Morphium an einen Hund hat der Verf. nach Aufnahme einer Baryumsulfatmahlzeit am Leuchtschirm beobachtet, daß eine Verzögerung im Ablauf der Magen- und Darmbewegungen eintrat, welche rasch zurückging, ohne daß jedoch die Norm erreicht worden wäre. Bei Verabreichung einer gesteigerten Dosis wiederholte sich dasselbe Spiel. Abstinenzerscheinungen waren an den Magen-Darmbewegungen nicht zu beobachten, wohl aber in betreff der Salivation. Im Anfang der Injektionsperiode war die Salivation verstärkt, wurde chronisch und erhielt sich auch noch zu einer Zeit, als die Verzögerung der Magen- und Darmbewegung schon lange in ihrer Intensität nachgelassen hatte. Erst im weiteren Verlaufe der Vergiftung hatte die Gewöhnung den Charakter einer Abschwächung der Erscheinungen, nur am 2. und 3. Abstinenztage zeigten sie sich wieder. Es hatte also die Entziehung vorübergehend jene Folgen, die im Anfang der chronischen Vergiftung eingetreten und im Laufe der Gewöhnung zurückgegangen waren. Lohrisch (Chemnitz).

16. Felix Stern. Erfahrungen mit dem neuen Schlaf- und Beruhigungsmittel Dial-Ciba. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 27.)

Das Dial ist ein Präparat, welches zwar keineswegs neuartige, durch andere gute Schlaf- und Beruhigungsmittel nicht ebenfalls erzielbare Wirkungen entfaltet, aber ein brauchbares und bei hinreichender Kontrolle ungefährliches Medikament, das in der Therapie der Psychosen namentlich als Schlafmittel bei Erregungszuständen mit Vorteil angewendet werden kann und hier die Zahl der brauchbaren Arzneien in willkommener Weise bereichert. Auch als Sedativmittel kann es versucht werden; es wird hier gelegentlich Brompräparate zu ersetzen imstande sein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. E. Fröhlich. Über ein neues Schlafmittel, das Dial-Ciba. (Therapie der Gegenwart 1914. April.)

Die Diallylbarbitursäure, die von der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel unter dem Namen Dial-Ciba in die Therapie eingeführt ist, steht dem Veronal und Luminal sehr nahe. Im Tierversuch hat es sich erheblich wirksamer als die anderen Derivate der Barbitursäure erwiesen. Kleinere Dosen bewirken dieselbe Tiefe der Narkose. Die von F. angewandten Dosen bewegten sich zwischen 0,1 bis 0,15 bis 0,2 g, die, um eine protrahierte Wirkung zu erzielen, in einer großen Menge warmer Flüssigkeit verabreicht wurden. Die Dosis von 0,15 = $1^1/_2$ Tabletten wirkt schon hypnotisch und erzeugt bei Neurosen einen ca. 7stündigen Schlaf. Bei schwerer Schlaflosigkeit ist dieselbe auf 0,2 = 2 Tabletten, eventuell auch auf 0,25 zu erhöhen. Um wie bei allen Schlafmitteln einem posthypnotischen Effekt vorzubeugen, ist es ratsam, das Mittel nicht zu spät in den Abendstunden zu reichen und für ein Ausschlafenlassen zu sorgen. Störungen seitens des Herzens sind F. weder subjektiv geklagt worden noch objektiv aufgefallen. Der Preis des Präparates ist im Vergleich zu Luminal, Veronal und Adalin als niedrig zu bezeichnen.

Wenzel (Magdeburg).

---

18. Otto Juliusburger. Dial-Ciba, ein neues Sedativum und Hypnotikum. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 14.)

Dial-Ciba ist chemisch Diallylbarbitursäure, hergestellt von der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel. Es ist nach den Erfahrungen des Verf.s eine sehr wertvolle, äußerst brauchbare, ja in gewissen Fällen unentbehrliche Bereicherung der bisherigen sedativ und hypnotisch wirkenden Mittel. Unangenehme Wirkungen wurden nur in geringem Grade beobachtet. Das Dial wirkt gut bei allen möglichen nervösen Zuständen und ausgesprochenen Psychosen, z. B. bei allen Angstzuständen. Bei schweren Erregungszuständen, namentlich von psychomotorischem Charakter, wirkt das Dial nicht nennenswert. Wertvoll scheint es bei der Entziehung von Alkohol und Morphium zu wirken. In einem Falle von Epilepsie hörte der Anfall wenige Tage nach dem Beginn der Dialbehandlung wieder auf.

Lohrisch (Chemnitz).

---

19. G. Brückner. Über Aleudrin. (Therapie der Gegenwart 1913. Dezember.)

Das Aleudrin, der Carbaminsäureester des $\alpha\alpha$-Dichlorisopropylalkohols, gehört zu den gechlorten Alkoholen, die ja, wie das Chloralhydrat und andere beweisen, Stammsubstanzen ausgezeichneter Schlafmittel bilden. Das Präparat wurde bei den verschiedensten Krankheiten verabfolgt und auf seine hypnotische,

sedative und analgetische Wirkung erprobt, und zwar in Dosen von 1—3 Tabletten, und 3mal täglich 1—2 Tabletten. Es ergab sich nun, daß die hypnotische Wirkung des Aleudrin, selbst in den Gaben von 2—3 Tabletten keine sehr große ist und hinter der anderer Mittel, wie Morphium, Codeonal, Adalin, Chloralhydrat, Veronal u. a. entschieden zurücksteht. Auch als Analgetikum war das Aleudrin nicht hinreichend wirksam. Dagegen erwies es sich bei leichteren Störungen des Wohlbefindens, besonders solchen auf nervöser und psychischer Basis, als Sedativum sehr nützlich. Bei der nervösen Erregbarkeit der Basedowkranken wirkte es ganz hervorragend, in gleicher Weise bei Menstruationsbeschwerden.

Wenzel (Magdeburg).

---

20. K. Wentzel. Meine Erfahrungen mit Parakodin. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 13.)

Parakodin ist Hydrokodein. Dieses Mittel ist dem Kodein als hustenstillendes Mittel mindestens ebenbürtig, und zwar schon in geringerer Dosierung wie sie beim Kodein üblich ist. Wesentlich ist es dem Kodein an sedativer Wirkung überlegen, so daß es zwischen Kodein und Morphin gestellt werden kann. Dabei besitzt es den großen Vorzug, speziell letzterem gegenüber, daß es weder Obstipation noch Euphorie erzeugt und infolgedessen weder eine Unterbrechung noch eine Steigerung der Medikation nötig ist. Seine Verträglichkeit ist ebenso gut wie die des Kodeins. Bei leichteren Erkältungserscheinungen, wie einfachen Katarrhen, bezeichnet es der Verf. gerade als Spezifikum, im übrigen stellt es ein verläßliches husten- und schmerzstillendes Mittel dar, das in vielen Fällen die Pat. die ersehnte Nachtruhe wieder finden läßt. In schweren Fällen, wie Tuberkulose des zweiten und dritten Grades, gibt es uns ein nicht zu unterschätzendes Adjuvans im Wechsel mit Kodein und Morphin in die Hand.

Lohrisch (Chemnitz).

---

21. Salomon. Über Phenoval, ein neues Sedativum und Hypnotikum. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 20.)

Phenoval ist α-Brom-isovaleryl-paraphenetidin. Es bewährt sich in den verschiedensten Fällen von Kopfschmerz (Chlorose, Migräne, Arteriosklerose). Vor Operationen gegeben, mindert es das Exzitationsstadium herab. Ferner wirkt es in Dosen von 0,5—1,0 sehr gut als Schlafmittel. Lohrisch (Chemnitz).

---

22. O. Vulpius (Heidelberg). Fortschritte der modernen operativen Orthopädie. (Hamburg. med. Überseehefte I. 8.)

V. teilt seine Erfahrungen über die orthopädisch-chirurgische Behandlung der spinalen Kinderlähmung mit. Nach Abklingen der ersten stürmischen Periode sind vor allem Kontrakturen zu verhindern. Die teilweise Wiederherstellung der anfänglich in großer Ausdehnung gelähmten Muskulatur wird durch elektrische Behandlung, Hydrotherapie und Übung gefördert. Die großen Fortschritte in der Konstruktion orthopädischer Apparate werden von V. gewürdigt und die wichtigsten operativen Maßnahmen an Muskeln und Sehnen und mit Nervenüberpflanzungen und Arthrodesen besprochen. F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

35. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 52. Sonnabend, den 26. Dezember 1914.

Inhalt.

1. L. Shumacker and W. S. Middleton. The cardial effects of immoderate college athletics. (Journ. amer. med. assoc. 1914. Nr. 15. p. 1136.)

Es wurden unter den Studenten der Universität Wisconsin die mit Athletik beschäftigten untersucht. In zahlreichen Tabellen werden die Befunde an normalen, an leicht hypertrophischen, reizbar hypertrophischen, insuffizienten, akut dilatierten und »genesenden« Herzen wiedergegeben.

Sport führt zunächst zu physiologischer Herzhypertrophie, dann zu Dilatation mit Klappeninsuffizienz. Doch scheinen selbst solche Herzen einem wirklich ernsthaften sportlichen Kampfe besser gewachsen als normale. Natürlich sind die Nachwirkungen der Anstrengung dann länger und ernster. Und für normale menschliche Arbeit dürften solche Herzen deutlich benachteiligt sein.

Meinhof (Halle a. S.).

---

2. Külbs und M. Brustmann. Untersuchungen an Sportsleuten. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXVII. Hft. 5/6.)

Dem nicht Gesunden ist nach den vorliegenden Untersuchungen der Wettkampf unbedingt zu versagen, dem Gesunden aber der Wettkampf zu gestatten nach längerem (mehr als 8 Wochen) Training, wenn dadurch Berufsleistung und Wohlbefinden nicht gestört wird. Die zweite Frage, ob der betriebene Sport günstig oder ungünstig gewirkt hat, beantworten die Verff. folgendermaßen: Wenn die Nachwirkungen des Trainings und Wettkampfes sich stets bald wieder zurückbilden und dauernde Beeinträchtigung des Wohlbefindens ausbleibt, ist eine ungünstige Wirkung auf den Organismus nicht wahrscheinlich. Geringe Abweichungen in bezug auf Zirkulation und Atmung sind nicht als krankhaft anzusprechen, besonders dann nicht, wenn die Anomalie beim Aussetzen der Übungen verschwindet.

Karl Loening (Halle a. S.).



3. Jacob. Wo ist Bergsteigen verwendbar bei Herzleiden? (Zeitschrift für physikal. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 11.)

Methodisches Bergsteigen, d. h. ein solches, welches keinen erheblichen Luftmangel erzeugt, die Haut nicht mit Schweiß überzieht und niemals bis zur völligen Ermüdung ausgedehnt wird, ist vom Verf. schon im Jahre 1873, also vor Örtel, mit gutem Erfolge angewandt worden, um Herzschwäche zu bessern, Ödeme zu beheben und ausbleibende Kompensation von Klappenfehlern (der Mitralis) durch Hypertrophie herbeizuführen. Nicht anzuwenden ist die Bergkur aber bei schweren Störungen der Arbeit des linken Ventrikels. F. Berger (Magdeburg).

---

4. Jul. Havas. Die funktionelle Herzkontrolle bei Thermalbadekuren. (Med. Klinik 1913. Nr. 32.)

Bei den in Pöstyén angewendeten Kurprozeduren zeigt sich eine Überanstrengung des Herzens in einem Sinken des Blutdrucks und Steigen der Pulsfrequenz, die auch noch nach Beendigung der Badeprozedur anhält.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

5. W. D. Selenski. Cymarin, ein neues Herzmittel. (Russki Wratsch 1914. Nr. 4.)

In einer vorläufigen Mitteilung, die seine pharmakologischen Versuche über das dem Apoynum cannabinum entstammende Herzmittel Cymarin umfaßt, spricht Autor sich dahin aus, daß das Cymarin die Eigenschaften eines energischen Herzmittels besitzt. Dem Charakter seiner Wirkung nach gehöre es der Digitalisgruppe an. S. Rubinstein (Riga).

---

6. Purjesz. Gleichzeitiges Vorkommen von Stenose des linken venösen Ostiums und Lähmung des linkseitigen Nervus recurrens. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 43.)

In den mitgeteilten vier Fällen zeigte das Röntgenogramm derartige Verhältnisse, welche die Annahme einer eventuell chronischen Perikarditis gestatteten, in einem Falle bestand während der Beobachtung eine akute Perikarditis. Diese Beobachtungen zeigen, daß außer Mitralstenose in vielen Fällen auch ein anderer Grund beim Zustandekommen der Recurrenslähmung mitspielt.

Seifert (Würzburg).

---

7. Kakowski. Die Kürbisbehandlung der Ödeme. (Zeitschrift für physik. diät. Therapie 1914. Hft. 6 u. 7.)

Verf. hat sich seit langem mit der wichtigen Frage der brauchbaren Diuretika beschäftigt, über welche er zunächst eine Übersicht bringt.

Bei seinen Untersuchungen über den Einfluß von Nahrungsmitteln auf die Diurese hat sich ihm der Kürbis als gutes Diuretikum bewährt. Seine Erfahrungen, die er in der Kiewer Klinik gemacht hat und die er mit eingehenden Krankengeschichten belegt, faßt er in einer Reihe von Schlußsätzen zusammen, deren wichtigste die folgenden sind:

Der Genuß gekochten Kürbisfleisches wirkt harntreibend selbst in schweren chronischen Nephritisfällen (der verschiedensten Formen), in denen vorherige Anwendung aller anerkannten Diuretika erfolglos geblieben war. Große Ödeme, die lange Zeit bestanden hatten, verschwinden rasch.

Es steigt nicht nur die Menge des Harnwassers, sondern auch der festen Be-

standteile (die absolute Menge). In den ersten Tagen werden die aufgespeicherten Zylinder ausgeschieden, worauf bedeutend weniger gebildet werden.

Die Wirkung des Kürbisses wird nur in der Periode seines Gebrauches beobachtet, wobei sie ebenso rasch, wie sie sich einstellt, auch wieder verschwindet. Diurese tritt nur nach großen Mengen frischen Kürbisses (3—6 Pfund pro Tag) und meistenteils direkt proportionell der Dosis ein. Die Harnreaktion wird unter dem Einfluß des Kürbisses sehr schnell alkalisch. Die Harnsekretion wird infolge rascher Resorption und Ausscheidung des Kürbissaftes beschleunigt. Die diuretische Wirkung des Kürbisses wird auch bei Wiederholung der Behandlung beobachtet: eine Ermüdung der Nieren pflegt selbst bei lange anhaltender Kürbisdiurese nicht einzutreten. Das Kürbisfleisch reizt die Nieren absolut nicht. Der Kürbis fügt dem Organismus überhaupt keinerlei Schaden zu; gewöhnlich ruft er nur schmerzlose reichliche flüssige Stühle hervor.

Die Zusammensetzung des Kürbisses ist eine vielseitig-nahrhafte; er enthält fast gar kein Chlor, und zu seiner Zubereitung ist kein Kochsalz erforderlich; die Ernährung der Nephritiker sinkt nicht nur nicht, wenn sie lange vorwiegend mit Kürbis genährt werden, sondern steigt zuweilen sogar; der größeren Nahrhaftigkeit wegen ist es ratsam, dem Kürbisbrei Butter zuzusetzen. Natürlich kann der schwerkranke Nephritiker durch Kürbis nicht geheilt werden, allein sein Zustand kann dank der Vermehrung der Harnmenge und der Verminderung der Ödeme erheblich gebessert werden. F. Berger (Magdeburg).

---

8. O. Cohnheim (Hamburg). Zur Analyse des Höhenklimas. (Hamburg. med. Überseehefte I. 8.)

C. ventiliert bei der erwiesenen günstigen Wirkung des Höhenklimas auf die Blutbildung bei Anämien die dafür wirksamen Faktoren, vor allem die noch nicht abgeschlossenen Arbeiten über den Sauerstoffgehalt des Blutes und die von ihm selbst unternommenen Versuche über die Bedeutung der vermehrten und veränderten Sonnenstrahlung. Therapeutisch soll nach C.'s und Brauer's Vorschlag die Strahlenwirkung der Sonne in größerem Maßstab in der neuen Heilstätte Agra dadurch ausgenutzt werden, daß die mit einer Kältemaschine auch im italienischen Sommer auf 25° C gekühlte Liegehalle mit Uviolglas, das alle Sonnenstrahlen durchläßt, gedeckt wurde. F. Reiche (Hamburg).

---

9. W. Stange. Zur Prognose bei der Narkose. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 14.)

Bei der Frage, ob ein Pat. die bevorstehende Operation überstehen wird, ob derselbe die Narkose vertragen wird und welche Narkosenart im einzelnen Falle vorzuziehen ist, ist vor allen Dingen der Zustand des Herzens zu berücksichtigen. Zur Prüfung des Herzmuskels hat sich dem Verf. folgende Respirationsprobe als geeignet erwiesen: Dieselbe beruht auf Feststellung der Fähigkeit, den Atem anzuhalten. Der gesunde Mensch erträgt es leicht, den Atem im Laufe von 30—40 Sekunden anzuhalten, während beim Kranken, besonders bei Herzmuskelschwäche, dieser Zeitraum bis zu 10—20 Sekunden heruntergeht. Die Fähigkeit, die Respiration für kürzere oder längere Zeit einzustellen, steht nicht in direktem Zusammenhang mit der vitalen Lungenkapazität, und auch die spirometrischen Daten zeigen damit keine Parallelität. Die Beobachtung lehrt, daß auch bei genügender Lungenkapazität Herzkranke die Respirationsprobe nicht bestehen, und es liegt Grund vor anzunehmen, daß der regulatorische Nervenapparat des kranken Herzens stärker auf Sauerstoffmangel und CO_2-Überschuß im Blute



reagiert und leichter der toxischen Wirkung des Narkotikums unterworfen ist. Die praktische Anwendung der Respirationsprobe ist sehr einfach: Man läßt den Pat. in sitzender Lage eine tiefe Inspiration machen und den Mund schließen. Darauf drückt der Arzt die Nasenflügel des Pat. leicht zusammen, um eine unwillkürliche Exspiration zu vermeiden, weist denselben an, den Atem möglichst lange anzuhalten und verfolgt die Zeit nach dem Sekundenzeiger. Allzutiefe Inspiration soll vermieden werden, weil eine übermäßige Anspannung der Brustmuskeln ermüdend wirkt. Ist das Herz gesund, so wird der Atem mit Leichtigkeit 30 Sekunden angehalten, und dann tritt sofort die ruhige Atmung ein. Zahlreiche Beobachtungen haben gezeigt, daß die Dauer der atemlosen Periode am stärksten von kardialen und insbesondere von kardiomuskulären Affektionen beeinflußt wird.

Lohrisch (Chemnitz).

---

10. ✦ **Balneologie und Balneotherapie.** Vortragszyklus, veranstaltet unter der Förderung des Internationalen Komitees f. d. ärztl. Fortbildungswesen. Herausg. vom Stadtrat von Karlsbad. 459 S. Jena, Gustav Fischer, 1914.

Das Buch bringt eine Reihe wissenschaftlicher Vorträge von unseren hervorragendsten Fachgelehrten und Balneologen, die dazu bestimmt sind, eine Orientierung über das augenblickliche Verhältnis zwischen dem in der Balneotherapie wissenschaftlich Begründeten und dem empirisch Feststehenden vorzunehmen. In kurzen Aufsätzen werden abgehandelt die Behandlung der Stoffwechselerkrankungen, der Erkrankung des Nervensystems, des Magen-Darmkanals und der Kreislauforgane. Auch die Nachbehandlung chirurgisch Erkrankter in den Kurorten wird abgehandelt und wertvolle Einzeldarstellungen über Quellenkunde, Radium und Hygiene in Kurorten gegeben. Das Buch ist nicht nur dem Balneologen angelegentlichst zu empfehlen, sondern auch der Praktiker wird es mit Nutzen lesen für die balneologische Indikationsstellung.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

11. ✦ **Fr. Scholz. Von Ärzten und Patienten.** 177 S. Preis Mk. 3.50. München, Verlag der Ärztl. Rundschau, Otto Gmelin, 1914.

Die vierte Auflage des Buches ist von dem Sohne des Verfassers herausgegeben, da der Verf. selbst im Jahre 1907 gestorben ist.

Man muß dem Herausgeber Dank zollen dafür, daß er das prächtige Buch nicht der Vergessenheit anheimfallen lassen wollte. Denn ein solches Buch muß der Ärztewelt erhalten bleiben, das sie herausreißt aus den täglichen Sorgen der Praxis, das mit seinem goldenen Humor, ohne auch nur die geringste Beimischung von Gehässigkeit, ärztliche Moral, ärztliche Pflichten und Befugnisse, das Verhältnis vom Publikum zum Arzte u. a. m. beleuchtet und das von keinem Arzte ohne Nutzen für seine eigene Praxis gelesen werden wird.

F. Berger (Magdeburg).

---

12. ✦ **Brauer (Hamburg), Schröder (Schömberg), Blumenfeld (Wiesbaden). Handbuch der Tuberkulose.** In 5 Bänden. I. Band mit 88 Abbildungen, 10 Kurven, 18 Tafeln. 792 S. Geb. 37 Mk. Leipzig, Barth, 1914.

Es liegt in diesem Monumentalwerk die zweite Auflage des bekannten, 1904 erschienenen Handbuchs von Schröder-Blumenfeld vor, aber nunmehr unter

Mitredaktion von Brauer und in neuer, sehr erweiterter Fassung. Einstweilen ist der erste Band des auf fünf Bände berechneten Werkes in fast 800 Seiten Stärke, mit zahlreichen, sehr schönen Abbildungen geschmückt, erschienen.

Er enthält folgende Kapitel: A. Predöhl: Historische Übersicht. Tendeloo: Pathologische Anatomie. H. Much: Der Erreger. P. Römer: Die Ansteckungswege der Tuberkulose. H. Much: Immunität. F. Martius: Disposition und individuelle Prophylaxe. A. Gottstein: Epidemiologie. C. Dammann: Bekämpfung der Tiertuberkulose. M. Kirchner: Tuberkulose in sozialer Beziehung. A. Brecke: Diagnose. J. Ritter: Die klinische Bedeutung der Tuberkulinreaktionen. A. Lorey: Das Röntgenverfahren bei der Lungentuberkulose. H. C. Jacobaeus: Die Verwendung der Thorakoskopie und Laparoskopie für die Diagnose tuberkulöser Erkrankungen. E. Meisser: Die klinischen Formen der Tuberkulose.

Die pathologische Anatomie ist sehr ausführlich, für klinischen Bedarf vielleicht etwas zu ausführlich dargestellt. Sicher entbehrlich ist das — an und für sich gute — Kapitel der Tiertuberkulose. Die Kontroverse über die Bedeutung des humanen und bovinen Bazillentypus ist zweimal behandelt, nämlich beim Erreger und bei den Ansteckungswegen. Die Darstellung der granulösen Form des Virus erscheint etwas stärker polemisch, als einem Handbuch bekömmlich ist. Die Abbildungen zur Lungenspitzenperkussion, die allerdings künstlerisch sehr hübsch ausgeführt sind, beanspruchen mehr als vier Seiten. Die Thorakoskopie und Laparoskopie wird nur einen sehr kleinen Kreis von Lesern interessieren. — Das wären einige kleine Bedenken, die sich beim ersten Durchlesen des Buches ergaben; sie beziehen sich fast ausschließlich auf die Dimensionen, die allerdings in einem gewissen Luxusstil gehalten sind. Der Inhalt aller Aufsätze ohne Ausnahme ist aber vorzüglich, überall fühlt man die souveräne Beherrschung des Stoffes und die Sorgfalt in der Bearbeitung. — Nach Ansicht des Ref. ist das Bedürfnis nach einem Handbuch der Tuberkulose gegeben. Allerdings wird sich das Ausland lebhaft beteiligen müssen, wenn der buchhändlerische Absatz befriedigen soll. In erster Linie werden sich Lungenheilstätten und Krankenhäuser mit dem Buche ausrüsten müssen, das wohl auf lange Jahre hinaus die Grundlage für jedes spezialistisches Studium der Tuberkulose abgeben wird. Gumprecht (Weimar).

---

13. Rollier (Leysin). Die Praxis der Sonnenbehandlung der chirurgischen Tuberkulose und ihre klinischen Erfolge. (Strahlentherapie Bd. IV. Hft. 2.)

Die chirurgische Tuberkulose ist eine Allgemeinerkrankung, bei der der Allgemeinzustand des Körpers und die allgemeine Behandlung eine äußerst wichtige Rolle spielt. Die Sonnenbehandlung, d. h. die Einwirkung von Sonne und Luft auf die gesamte Hautoberfläche (Erfahrungen während eines Zeitraums von 10 Jahren), wirkt als energisches Tonikum und Rekonstituens schmerzstillend, bakterizid und bindegewebsbildend. Die Haut wirkt als Absorptionsorgan (unbekannte Kräfte des Sonnenlichts). Die erste Maßnahme der Behandlung ist Entfernung der Apparate, Aussetzen der ödematösen und fungös geschwollenen Gliedmaßen der Luft. Nächstdem sind systematische Übungen angezeigt. Der Körper muß an die Freiluftbehandlung allmählich gewöhnt werden. Die ersten Tage darf die Luftbehandlung nur stundenweise erfolgen, zunächst an den unteren Gliedmaßen (Sonnung der Füße am 1. Tage 3mal 5 Minuten lang, mit Zwischenräumen von 1—2 Stunden, allmählich aufsteigend, Wechsel der Seiten usw.). Bei der Besonnung nimmt die Haut allmählich einen Bronzeton an. Verlangsamte

oder mangelnde Pigmentbildung läßt eine ungünstige Prognose stellen. Es besteht also die Sonnenbehandlung in fortschreitender Angewöhnung. Die einzige Immobilisierung ist die Horizontallagerung. Gipsverbände sind in jedem Fall unzulässig. Kalte Abszesse resorbieren sich häufig spontan. Die fortlaufende Röntgenbeobachtung der Knochentuberkulose zeigt, wie unter der Sonnenbehandlung die Atrophie verschwindet, wie das Knochengewebe normale Struktur gewinnt, wie Synovialerkrankungen ohne Spur ausheilen. Besonders geeignet für die Sonnenbehandlung ist die Drüsentuberkulose (gelegentliche Punktionen). Pat. mit tuberkulöser Peritonitis, die mit Fieber, Kachexie, anderen tuberkulösen Lokalerkrankungen zur Behandlung kommen, heilen unter der Wirkung des Sonnenlichts aus, bzw. die Tuberkulosedurchseuchung kommt zum Stillstand. 1910 bereits konnte an 22 Fällen von Nierentuberkulose (kompliziert mit Tuberkulose der Blase) die Wirksamkeit der Sonnenkur erwiesen werden. Es sollte diese jedenfalls bei allen Fällen beginnender Nierentuberkulose versucht werden. Charakteristisch ist auch hier die schmerzstillende Wirkung. Bei trübem Wetter tritt Radiotherapie an die Stelle der Sonne. Daneben kommt Tuberkulinbehandlung in Frage. Von 1129 Fällen chirurgischer Tuberkulose wurden nur 3 reseziert.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

14. M. E. Lapham. Field-work in tuberculosis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. Nr. 2. p. 122.)

Nur ein systematischer Feldzug, wie der gegen den Hakenwurm in den Südstaaten, kann uns in der Bekämpfung der Tuberkulose vorwärts bringen. Dabei müßten die praktischen Ärzte alle verdächtigen Fälle zu einem mit Laboratorium und Röntgenapparat ausgestatteten Sachverständigen bringen. Vorbedingung dazu ist aber, daß das Volk, die Schulkinder, durch die Lehrer viel besser aufgeklärt wird über die Bedeutung eines »kleinen Hustens«, eines »Winterschnupfens«, einer »chronischen Bronchitis«, vor allem aber über die Gefährlichkeit eines »Bazillenträgers«, wobei man einerseits nicht vergessen darf, daß Tuberkelbazillus ubiquitär ist und zur Tuberkulose noch ein Versagen des Selbstschutzes des Körpers gehört, andererseits aber ebensowenig übersehen sollte, daß die präbazillären Formen (Muck'schen Granula) der säurefesten Stäbchen womöglich noch virulenter sind, wie der Meerschweinchenversuch beweist. — Eine möglichst frühzeitige Entdeckung des Versagens des Selbstschutzes im Körper (Frühdiagnose) und rasche Überführung in ein »Proventorium«, damit später einmal kein Sanatorium nötig ist, müssen die Grundlagen sein für unsere künftigen Bemühungen um die Tuberkulosebekämpfung. Dazu gehören periodische Untersuchungen der Schulkinder.

Meinhof (Halle a. S.).

---

15. d'Oelsnitz. Einwirkungen der Heliotherapie. (Journ. de physiothérapie 133.)

Die Heliotherapie ist besonders bei den tuberkulösen Affektionen des Kindesalters einer der wichtigsten Heilfaktoren. Die Heliotherapie wirkt auf Temperatur, Puls und Respiration ein. Die Temperatur steigt stets am Ende der Kur an um einige Zehntel Grad bis zu einem Grad. Gewöhnlich findet man unmittelbar einen Anstieg, der bald etwas abflaut. Atmung und Pulszahlen steigen ebenfalls im Verlaufe der Kur an, nachdem allerdings im ersten Beginn der Sonnenwirkung eine Senkung stattgehabt hatte. Die Blutdruckzahlen variieren unmittelbar und im Verlaufe der Behandlung nicht unerheblich, gewöhnlich steigt die Amplitude an. Was die Blutänderungen anlangt — 75 Untersuchungen —, so findet gesetz-

mäßig eine Zunahme der Eosinophilen statt. Wiederholte Tuberkulinhautreaktionen zeigen, daß im Verlaufe der Behandlung die Empfindlichkeit wächst, manchmal derart, daß nach einer erreichten maximalen Empfindlichkeit die Reaktionsfähigkeit wieder absinkt. Carl Klieneberger (Zittau).

16. Tixier. Die Behandlung der Drüsentuberkulose im Beginn. (Journ. de physiothérapie 133.)

Bericht über 10 Fälle beginnender Drüsentuberkulose, die kombiniert heliotherapeutisch behandelt wurden. Während die Heliotherapie eine allgemeine, den ganzen Organismus in Mitleidenschaft setzende Methodik ist, ist das radiotherapeutische Verfahren lediglich lokal wirksam. Die Sonnenbestrahlungen hatten auf offener See im Boot statt und dauerten $^1/_2$ bis mehrere Stunden. Es soll die Mundtemperatur nur um $^4/_{10}$ bis $^5/_{10}$ Grad ansteigen. Radiotherapeutisch kamen 8—14tägige Sitzungen, jedesmal $3^1/_2$ St. unter einem Filter von 1—2 mm Aluminium zur Verwendung. Unter der Wirkung der Sonnenstrahlen verschwinden die Schmerzen und es setzt Pigmentierung ein. Beginnende Eiterung wird hintangehalten und das entstellende chirurgische Eingreifen unnötig gemacht. Es werden damit auch die sonst banalen sekundären Infektionen vermieden. Notwendig natürlich ist es, die kleinen Kranken täglich und längere Zeit hindurch zu besonnen. Das warme Klima der Riviera ist der kalten Schweizer Sonne überlegen. T. ist geneigt die günstigen Wirkungen nicht den blauen und ultravioletten Strahlen, sondern den Wärmestrahlen und der Lichtwirkung zuzuschreiben.

Carl Klieneberger (Zittau).

17. G. Schröder (Schömberg) und A. v. Müller (Stuttgart). Vergleichende Betrachtung wichtiger Klimate für die Tuberkulosetherapie. (Zeitschr. f. Tuberkulose 1914. Bd. XXI. Hft. 6.)

Für die hier vorliegenden umfassenden Klimastudien wurden Wyk auf Föhr, Schömberg, Neuenbürg im Schwarzwald, Frankfurt a. M. (mit Marburg), Nizza und Davos ausgewählt. Eine große Reihe von Tabellen und schönen Kurven zeigen die Verhältnisse von Wind, monatlichen Temperaturmitteln, Jahrestemperaturen, Temperaturschwankungen, absoluter Sonnenscheindauer, Luftfeuchtigkeit, Regen- und Nebeltagen in den genannten Orten. Allgemeine Gesetze sind einstweilen daraus nicht abzuleiten. Die Verff. folgern in erster Linie, daß es Klimaoptima für Tuberkulose in Mitteleuropa nicht gibt, daß aber in jedem der genannten Orte eigene klimatische Vorteile vorhanden sind, die für die Tuberkulosehandlung nutzbar gemacht werden können.

Gumprecht (Weimar).

18. Carl Levi. Über abortiven Scharlach in den ersten Lebensmonaten. (Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung 1914. Bd. III. Hft. 2.)

Zusammenfassung:

Kinder aus den ersten Lebensmonaten besitzen, wenn sie nur der Infektion ausgesetzt sind, keine besondere Immunität gegen Scharlach.

Die Scharlacherkrankung bei Kindern aus den ersten Lebensmonaten, besonders bei Brustkindern frisch durchscharlachter Mütter, scheint in der Regel einen leichten, abortiven Verlauf zu nehmen.



Bei vorhandener Disposition erkranken Wöchnerinnen, die der Ansteckungsmöglichkeit ausgesetzt sind, in derselben Häufigkeit wie disponierte Personen desselben Lebensalters. M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

19. S. Saski. Ergebnisse der bakteriologischen Blutuntersuchung in 50 Fällen von Typhus abdominalis. (Gazeta lekarska 1913. Nr. 38 u. 39.)

Bei diesen 50 Fällen wurde das Blut (aus der Vene entnommen) 55mal bakteriologisch untersucht, meistens nach Castellani, seltener nach Schottmüller, nur einige Male nach Conradi Kayser. In der 1. Woche wurden 2 Fälle mit positivem Befunde untersucht; von den 19 Fällen, die in der 2. Woche zur Untersuchung kamen, waren 11 positiv (= 57,8%), — von den 21 Fällen der 3. Woche waren 10 positiv (= 47,6%), von den 10 Fällen in der 4. Woche waren 3 positiv (= 30%). Wenn man den bakteriologischen Befund zur Schwere des Falles in Parallele bringt, so ergibt sich, daß in den schweren Fällen positive Befunde erhalten wurden: In der 2. Woche in 80% der Fälle, in der 3. Woche in 71%, in der 4. Woche in 50%; in den mittelschweren Fällen: In der 2. Woche in 80%, in der 3. Woche in 40%; in leichten Fällen: Positive Befunde in der 2. und 3. Woche in 33%, in der 4. Woche in 16,6% der Fälle. Die Gruber-Widal'sche Reaktion wurde 54mal ausgeführt: in den beiden Fällen, die in der 1. Woche zur Untersuchung kamen, wurde sie positiv gefunden, in der 2. Woche waren positiv 44% der Fälle, in der 3. — 61,9%, in der 4. — 90%. Im allgemeinen kommt Verf. gleich anderen Autoren zum Schluß, daß uns in den früheren Stadien des Abdominaltyphus die sichersten diagnostischen Angaben die bakteriologische Blutuntersuchung liefert, dagegen gibt uns am Ende der 2., eventuell zu Anfang der 3. Woche die Gruber-Widal'sche Reaktion die weit besten Resultate. Hager (Magdeburg).

---

20. H. Werner (Hamburg). Erfahrungen mit dem Insipin, einem fast völlig geschmacklosen Chininpräparat bei Malaria. (Archiv für Schiffs- u. Tropenhygiene Bd. XVI. Beiheft 1.)

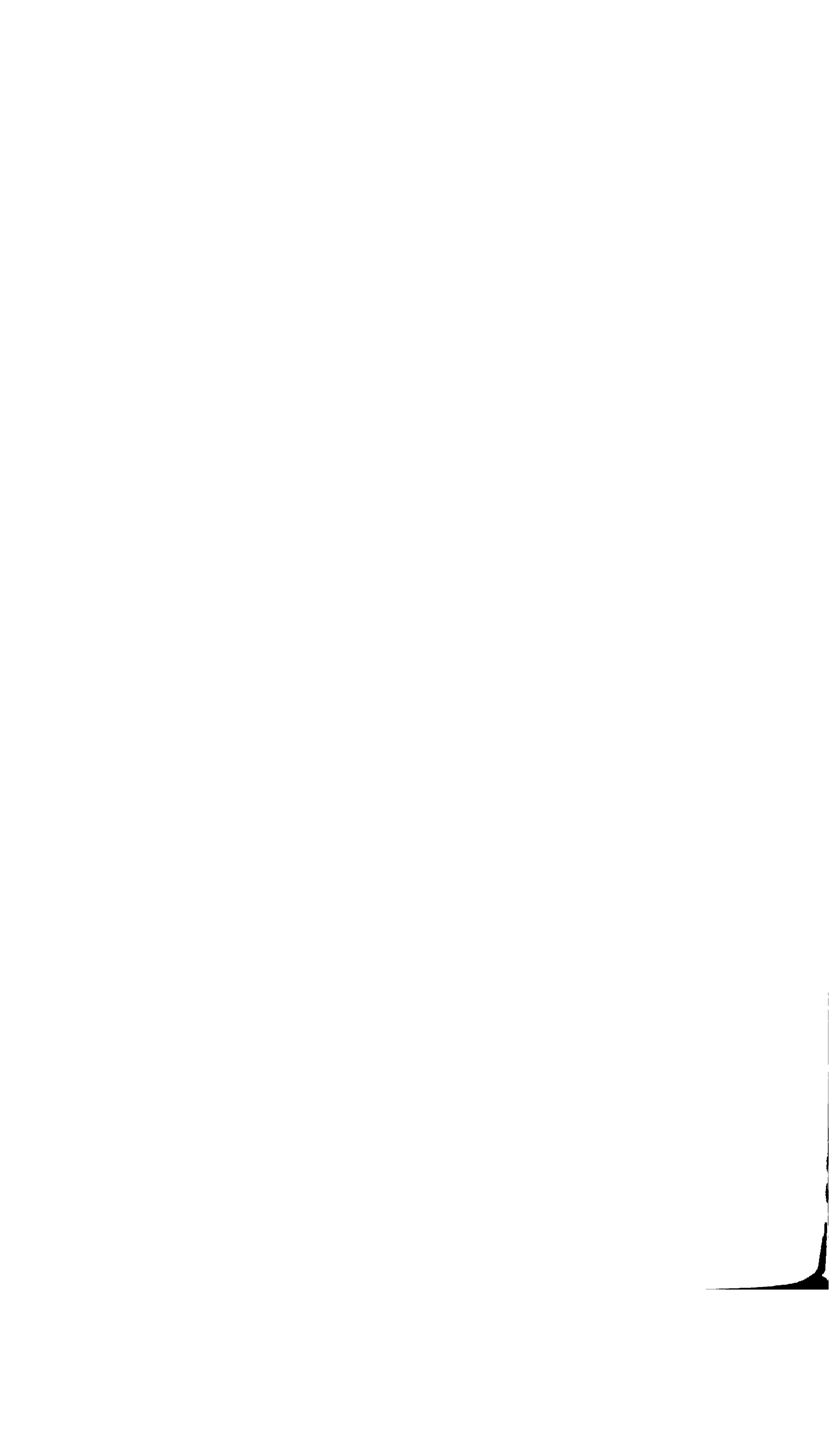
Das Sulfat des Chinindiglykolsäureesters wird unter dem Namen Insipin in Verkehr gebracht. Da das Präparat in Wasser so gut wie unlöslich ist, besitzt es keinen Geschmack. Es wird durch Alkalien leichter gespalten, als andere mehr oder weniger geschmacklose Chininderivate. Im Chiningehalt steht es mit 72,2% dem Chininsulfat — 72,8% — annähernd gleich. Der Verf. hat das Insipin bei der Behandlung der Malaria zur Anwendung gebracht und dabei eine stark antiparasitäre Wirkung beobachtet. Die ungeschlechtlichen Parasiten verschwanden meist schon bei Dosen von 6 × 0,2 g Insipin pro Tag, und die Pat. wurden fieberfrei. In der Wirkung wird 1 g Chininchlorhydrat durch 1,5—2,0 g Insipin ersetzt. Das Präparat ist den bisher üblichen Chininabkömmlingen hinsichtlich seiner antiparasitären Wirkung mindestens gleichwertig, ist diesen jedoch an Geschmackfreiheit überlegen. Besondere Beachtung verdient es in der Kinderpraxis. Kathe (Breslau).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Namen- und Sachverzeichnis.



Originalmitteilungen.

Sammelreferate.

Namenverzeichnis.

Sachverzeichnis.

Die mit *B* versehenen Artikel bezeichnen Bücherbesprechungen und die mit * versehenen Originalmitteilungen bzw. Sammelreferate.





